

MODDUS 250 EC

Versión 1.1 Fecha de revisión: 2022/02/25 Número de HDS: S114404835 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico : MODDUS 250 EC

Producto No. : A7725M

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Regulador del crecimiento vegetal

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Nombre del proveedor : Syngenta, S.A.

Dirección del proveedor : Av. Vitacura 2939, Of.201, Las Condes
Santiago
Chile

Numero de telefono del proveedor : (56-2) 941 0100

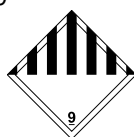
Número de emergencia y de información toxicológica en Chile : Convenio CITUC/AFIPA - Atención las 24 horas, los 7 días de la semana: En caso de Intoxicación CITUC 02-635 3800 En caso de Accidentes (derrame / incendio) CITUC 02-247 3600

Fax : 2 - 244 3444

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según NCh382 : 9

Distintivo según NCh2190 :

**Clasificación según SGA (GHS)**

Sensibilización cutánea : Categoría 1

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Categoría 1

Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

MODDUS 250 EC

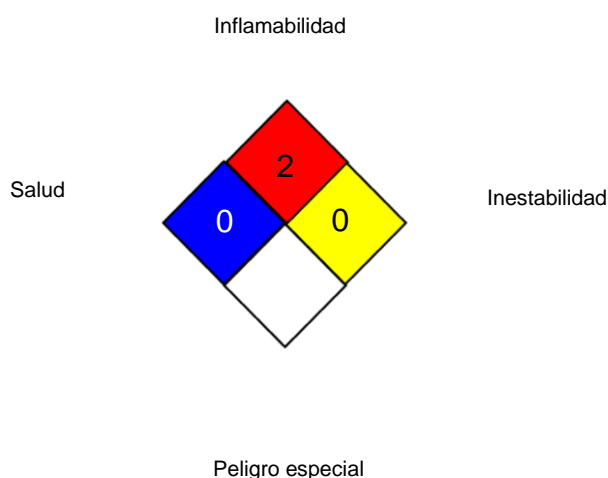
Versión 1.1 Fecha de revisión: 2022/02/25 Número de HDS: S114404835 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Consejos de prudencia : **Prevención:**
 P261 Evitar respirar nieblas o vapores.
 P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
 P273 No dispersar en el medio ambiente.
 P280 Usar guantes de protección.

Intervención:
 P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
 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.
 P391 Recoger los vertidos.

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

Señal de seguridad según NCh1411/4 :



Las clasificaciones NCh1411/4 se basan en una escala del 0 al 4 en la que 0 significa riesgos o peligros mínimos y 4 significa riesgos o peligros serios.

Otros peligros

No conocidos.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Denominación química sistemática	Nombre común	CAS No.	Concentración o rango (% w/w)

MODDUS 250 EC

Versión 1.1 Fecha de revisión: 2022/02/25 Número de HDS: S114404835 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

trinexapac-ethyl	trinexapac-ethyl	95266-40-3	>= 25 - < 30
poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-isotridecyl-omega-hydroxy-	poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-isotridecyl-omega-hydroxy-	9043-30-5	>= 20 - < 25
castor oil, ethoxylated	castor oil, ethoxylated	61791-12-6	>= 2,5 - < 10
trinexapac-ethyl	trinexapac-ethyl	95266-40-3	>= 25 - < 30
poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-isotridecyl-omega-hydroxy-	poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-isotridecyl-omega-hydroxy-	9043-30-5	>= 20 - < 25

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Consejos generales : Tenga el envase, etiqueta o la ficha de datos de seguridad cuando llame al número de emergencia, a un centro toxicológico o al médico, o cuando vaya a recibir tratamiento.
- Inhalación : Lleve a la víctima al aire fresco.
Si la respiración es irregular o se detiene, administrar respiración artificial.
Mantener al paciente en reposo y abrigado.
Llame inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
- Contacto con la piel : Quítese inmediatamente la ropa contaminada.
Lávese inmediatamente con agua abundante.
Si continúa la irritación de la piel, llame al médico.
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
- Contacto con los ojos : Enjuague inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos.
Quítese los lentes de contacto.
Consulte inmediatamente a un médico.
- Ingestión : En caso de ingestión, acuda inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase.
NO provocar el vómito.
- Efectos agudos y efectos retardados previstos. Síntomas/efectos más importantes. : inespecífico
No existen síntomas conocidos o esperados.
- Notas especiales para un médico tratante : No hay un antídoto específico disponible.
Trate sintomáticamente.

SECCIÓN 5. MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

- Agentes de extinción : Medios de extinción - incendios pequeños
Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono.
Medios de extinción - incendios importantes
Espuma resistente a los alcoholes
o
Agua pulverizada
- Agentes de extinción in- : No use un chorro compacto de agua ya que puede dispersar

MODDUS 250 EC

Versión 1.1 Fecha de revisión: 2022/02/25 Número de HDS: S114404835 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

propiedades		y extender el fuego.
Descomposición térmica	:	Ver Sección 10 para cualquier producto de descomposición térmica, si es aplicable.
Peligros específicos asociados	:	Como el producto contiene componentes orgánicos combustibles, un incendio producirá un denso humo negro conteniendo productos de combustión peligrosos (ver la sección 10). Exposición a productos de descomposición puede causar problemas de salud.
Métodos específicos de extinción	:	No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua. Enfriar con agua los contenedores cerrados expuestos al fuego.
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	:	Use ropa de protección completa y aparato de respiración autónomo.

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	:	Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.
Precauciones medioambientales	:	Impida nuevos escapes o derrames de forma segura. No lo vierta en el agua superficial o el sistema de alcantarillado sanitario. Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento, y métodos y materiales de limpieza	:	Contener y recoger el derrame con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, barro de diatomeas, vermiculita), y meterlo en un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales y nacionales (ver sección 13). Limpie a fondo la superficie contaminada. Limpie con detergentes. Evite los disolventes. Retener y eliminar el agua contaminada.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Precauciones para la manipulación segura	:	No se requieren medidas de protección especiales contra incendios. Evite el contacto con los ojos y la piel. No coma, beba, ni fume durante su utilización. Ver sección 8 para el equipo de protección personal.
--	---	---

Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro	:	No se requieren condiciones especiales de almacenamiento. Cierre los recipientes herméticamente y manténgalos en lugar seco, fresco y bien ventilado.
---	---	--

MODDUS 250 EC

Versión 1.1 Fecha de revisión: 2022/02/25 Número de HDS: S114404835 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Información adicional sobre estabilidad en almacenamiento : Manténgase fuera del alcance de los niños.
Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
Física y químicamente estables durante al menos 2 años cuando se almacena en el recipiente de original de venta sin abrir a temperatura ambiente.

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 máxima permisible	Bases
trinexapac-ethyl	95266-40-3	TWA	5 mg/m ³	Syngenta
trinexapac-ethyl	95266-40-3	TWA	5 mg/m ³	Syngenta

Protección personal

Protección respiratoria : Normalmente no se necesita equipo respiratorio de protección personal.
Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas.

Protección de manos

Material : Caucho nitrilo
Tiempo de penetración : > 480 min
Espesor del guante : 0,5 mm

Observaciones : Usar guantes de protección. La elección de un guante apropiado no depende únicamente de su material sino también de otras características de calidad que pueden diferir de un fabricante a otro. Se deben observar las instrucciones correspondientes a la permeabilidad y al tiempo de ruptura suministradas por el proveedor de los guantes. También se deben tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las que se utiliza el producto, como por ejemplo el peligro de cortes, abrasión y el tiempo de contacto. El tiempo de ruptura depende entre otras cosas del material, del espesor y del tipo de guante y, por lo tanto, debe ser medido en cada uno de los casos. Los guantes deben ser descartados y sustituidos si hay alguna indicación de degradación o penetración de sustancias químicas.

Protección de ojos : No se requiere equipo especial de protección.
Protección de la piel y del cuerpo : Elegir la protección para el cuerpo según sus características, la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, y el lugar específico de trabajo.
Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reutilizarla.
Lleve cuando sea apropiado:
Ropa impermeable

Medidas de protección : El uso de medidas técnicas debería tener prioridad siempre frente al uso de equipos de protección individual.

Al seleccionar el equipo de protección personal, buscar asesoramiento profesional adecuado.

MODDUS 250 EC

Versión 1.1	Fecha de revisión: 2022/02/25	Número de HDS: S114404835	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
----------------	----------------------------------	------------------------------	--

Medidas de ingeniería : La contención y / o la segregación son las medidas técnicas de protección más fiables si la exposición no puede ser eliminada.

El alcance de estas medidas de protección depende de los riesgos reales en uso.
Mantener las concentraciones del aire por debajo de los estándares de exposición ocupacional.
Si es necesario buscar asesoramiento en higiene ocupacional

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia	: líquido
Color	: Amarilla a roja marrón
Olor	: desagradable
Umbral de olor	: Sin datos disponibles
pH	: 2 - 6 Concentración: 1 % w/v
Punto de fusión/rango	: Sin datos disponibles
Punto / intervalo de ebullición	: Sin datos disponibles
Punto de inflamación	: 80 °C Método: (Sistema de) Copa Cerrada tipo Pensky-Martens
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 / Límite de inflamabilidad inferior	: Sin datos disponibles
Presión de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor (aire=1)	: Sin datos disponibles
Densidad	: 0,96 - 1,00 g/cm ³ (20 °C)
Solubilidad	
Solubilidad en otros disolventes	: Sin datos disponibles
Coeficiente de partición: (n-	: Sin datos disponibles

MODDUS 250 EC

Versión 1.1 Fecha de revisión: 2022/02/25 Número de HDS: S114404835 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

octanol/agua)		
Temperatura de autoignición	:	250 °C
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, dinámica	:	10,01 mPa.s (20 °C)
		5,45 mPa.s (40 °C)
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
Tensión superficial	:	28,2 - 28,5 mN/m, 20 °C
Tamaño de las partículas	:	Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	:	Ninguno razonablemente previsible.
Estabilidad química	:	Estable en condiciones normales.
Reacciones peligrosas	:	No se conoce ninguna reacción peligrosa bajo condiciones de uso normal.
Condiciones que se deben evitar	:	No hay descomposición si se utiliza conforme a las instrucciones.
Materiales incompatibles	:	No conocidos.
Productos de descomposición peligrosos	:	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las rutas probables de exposición	:	Ingestión Inhalación Contacto con la piel Contacto con los ojos
---	---	--

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)

Producto:

Toxicidad oral aguda	:	DL50(Ratón, machos y hembras): > 5.000 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50(Rata): > 2,51 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
Toxicidad dérmica aguda	:	DL50(Rata, machos y hembras): > 4.000 mg/kg Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna tox-

MODDUS 250 EC

Versión 1.1 Fecha de revisión: 2022/02/25 Número de HDS: S114404835 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

icidad cutánea aguda

Componentes:

trinexapac-ethyl:

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): 4.460 mg/kg
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, machos y hembras): > 5,69 mg/l
 Tiempo de exposición: 4 h
 Prueba de atmosfera: polvo/niebla
 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 4.000 mg/kg
 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-isotridecyl-omega-hydroxy-:

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 1.940 mg/kg

trinexapac-ethyl:

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): 4.460 mg/kg
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, machos y hembras): > 5,69 mg/l
 Tiempo de exposición: 4 h
 Prueba de atmosfera: polvo/niebla
 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 4.000 mg/kg
 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-isotridecyl-omega-hydroxy-:

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 1.940 mg/kg

Irritación/corrosión cutánea

Producto:

- Especies : Conejo
 Resultado : No irrita la piel
- Especies : Conejo
 Resultado : La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Componentes:

trinexapac-ethyl:

- Especies : Conejo
 Resultado : No irrita la piel

MODDUS 250 EC

Versión 1.1 Fecha de revisión: 2022/02/25 Número de HDS: S114404835 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

trinexapac-ethyl:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita la piel

Lesiones oculares graves/irritación ocular**Producto:**

Especies : Conejo
Resultado : No irrita los ojos

Componentes:**trinexapac-ethyl:**

Especies : Conejo
Resultado : No irrita los ojos

poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-isotridecyl-omega-hydroxy-:

Especies : Conejo
Resultado : Efectos irreversibles en los ojos

trinexapac-ethyl:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita los ojos

poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-isotridecyl-omega-hydroxy-:

Especies : Conejo
Resultado : Efectos irreversibles en los ojos

Sensibilización respiratoria o cutánea**Producto:**

Especies : Conejillo de Indias
Resultado : Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

Componentes:**trinexapac-ethyl:**

Tipo de Prueba : células de linfoma de ratón
Especies : Ratón
Resultado : No causa sensibilización en animales de laboratorio.

trinexapac-ethyl:

Tipo de Prueba : células de linfoma de ratón
Especies : Ratón
Resultado : No causa sensibilización en animales de laboratorio.

MODDUS 250 EC

Versión 1.1 Fecha de revisión: 2022/02/25 Número de HDS: S114404835 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro**Componentes:****trinexapac-ethyl:**

Mutagenicidad de células germinales - Valoración : Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto mutágeno.

poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-isotridecyl-omega-hydroxy-:

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

trinexapac-ethyl:

Mutagenicidad de células germinales - Valoración : Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto mutágeno.

poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-isotridecyl-omega-hydroxy-:

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

Carcinogenicidad**Componentes:****trinexapac-ethyl:**

Carcinogenicidad - Valoración : No hay evidencia de carcinogenicidad en estudios con animales.

trinexapac-ethyl:

Carcinogenicidad - Valoración : No hay evidencia de carcinogenicidad en estudios con animales.

Toxicidad reproductiva**Componentes:****trinexapac-ethyl:**

Toxicidad para la reproducción - Valoración : No tóxico para la reproducción

trinexapac-ethyl:

Toxicidad para la reproducción - Valoración : No tóxico para la reproducción

Toxicidad específica en órganos particulares - exposiciones repetidas**Componentes:****trinexapac-ethyl:**

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

MODDUS 250 EC

Versión 1.1 Fecha de revisión: 2022/02/25 Número de HDS: S114404835 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

trinexapac-ethyl:

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

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)

Producto:

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 24 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna Straus (pulga de agua)): 2,9 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Anabaena flos-aquae (alga verde-azulada)): 8,3 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

ErC50 (Lemna gibba (lenteja de agua)): 55 mg/l
Tiempo de exposición: 7 d

Componentes:

trinexapac-ethyl:

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 68 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CL50 (Americamysis (camarón misidáceo)): 6,5 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 24,5 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

ErC50 (Myriophyllum spicatum (watermilfoil eurasiático)): 1,2 mg/l
Tiempo de exposición: 14 d

EC10 (Myriophyllum spicatum (watermilfoil eurasiático)): 0,011 mg/l
Punto final: Tasa de crecimiento
Tiempo de exposición: 14 d

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (lodos activados): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,41 mg/l
Tiempo de exposición: 35 d
Especies: Pimephales promelas (Carpita cabezona)

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 2,4 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

MODDUS 250 EC

Versión 1.1 Fecha de revisión: 2022/02/25 Número de HDS: S114404835 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 1

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda : Tóxico para los organismos acuáticos.

poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-isotridecyl-omega-hydroxy-:

Toxicidad para peces : CL50 (Danio rerio (pez zebra)): > 1 - 10 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 5 - 10 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda : Este producto no tiene efectos ecotoxicológicos conocidos.

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

castor oil, ethoxylated:

Toxicidad para peces : CL50 (Brachydanio rerio (pez cebra)): 14,15 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

trinexapac-ethyl:

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 68 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CL50 (Americamysis (camarón misidáceo)): 6,5 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 24,5 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

ErC50 (Myriophyllum spicatum (watermilfoil eurasiático)): 1,2 mg/l
Tiempo de exposición: 14 d

EC10 (Myriophyllum spicatum (watermilfoil eurasiático)): 0,011 mg/l
Punto final: Tasa de crecimiento
Tiempo de exposición: 14 d

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (lodos activados): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,41 mg/l
Tiempo de exposición: 35 d
Especies: Pimephales promelas (Carpita cabeza)

MODDUS 250 EC

Versión 1.1 Fecha de revisión: 2022/02/25 Número de HDS: S114404835 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 2,4 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 1

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda : Tóxico para los organismos acuáticos.

poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-isotridecyl-omega-hydroxy-:

Toxicidad para peces : CL50 (Danio rerio (pez zebra)): > 1 - 10 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 5 - 10 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda : Este producto no tiene efectos ecotoxicológicos conocidos.

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

Persistencia y degradabilidad

Componentes:

trinexapac-ethyl:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

Estabilidad en el agua : Vida media para la degradación: 3,9 - 5,5 d
Observaciones: El producto no es permanente.

castor oil, ethoxylated:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.

trinexapac-ethyl:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

Estabilidad en el agua : Vida media para la degradación: 3,9 - 5,5 d
Observaciones: El producto no es permanente.

Potencial bioacumulativo

Componentes:

trinexapac-ethyl:

Bioacumulación : Observaciones: No se bioacumula.

Coefficiente de partición: (n- : log Pow: -2,1 (25 °C)

MODDUS 250 EC

Versión 1.1 Fecha de revisión: 2022/02/25 Número de HDS: S114404835 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

octanol/agua)

log Pow: -0,29 (25 °C)

log Pow: 1,5 (25 °C)

trinexapac-ethyl:

Bioacumulación : Observaciones: No se bioacumula.

Coefficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: -2,1 (25 °C)

log Pow: -0,29 (25 °C)

log Pow: 1,5 (25 °C)

Movilidad en suelo

Componentes:

trinexapac-ethyl:

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Observaciones: Moderadamente móvil en los suelos

Estabilidad en suelo : Tiempo de disipación: < 0,2 d
Porcentaje de disipación: 50 % (DT50)
Observaciones: El producto no es permanente.

trinexapac-ethyl:

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Observaciones: Moderadamente móvil en los suelos

Estabilidad en suelo : Tiempo de disipación: < 0,2 d
Porcentaje de disipación: 50 % (DT50)
Observaciones: El producto no es permanente.

Otros efectos adversos

Componentes:

trinexapac-ethyl:

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : No se considera que esta sustancia sea persistente, bioacumulable o tóxica (PBT).
No se considera que esta sustancia sea muy persistente o muy bioacumulable (mPvB).

trinexapac-ethyl:

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : No se considera que esta sustancia sea persistente, bioacumulable o tóxica (PBT).
No se considera que esta sustancia sea muy persistente o

MODDUS 250 EC

Versión 1.1	Fecha de revisión: 2022/02/25	Número de HDS: S114404835	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
----------------	----------------------------------	------------------------------	--

muy bioacumulable (mPvB).

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL

Métodos de eliminación

Residuos	:	No contamine los estanques, cursos de agua o zanjas con el producto químico o el contenedor utilizado. No elimine el desecho en el alcantarillado. Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la disposición o incineración. Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local.
Envase y embalaje contaminados, y material contaminado	:	Vacíe el contenido restante. Enjuague los recipientes tres veces. Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos. No reutilice los recipientes vacíos.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

UNRTDG

Número NU	:	UN 3082
Designación oficial de transporte	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (TRINEXAPAC-ETHYL)
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. (TRINEXAPAC-ETHYL)
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	Miscellaneous
Instrucción de embalaje (avión de carga)	:	964
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros)	:	964
Peligroso para el medio ambiente	:	si

Código-IMDG

Número NU	:	UN 3082
Designación oficial de transporte	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (TRINEXAPAC-ETHYL)
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9

MODDUS 250 EC

Versión 1.1 Fecha de revisión: 2022/02/25 Número de HDS: S114404835 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

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

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

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

Regulación nacional

NCh382

Número NU : UN 3082
Designación oficial de transporte : SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (TRINEXAPAC-ETHYL)
Clase : 9
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 9

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

Regulaciones nacionales

Decreto 190. Sustancias Cancerígenas, Manejo de Residuos Peligrosos. : No aplicable

Decreto 1358 - Establece normas que regulan las medidas de control de precursores y sustancias químicas esenciales. : No aplicable

Resolución 408/16 Exenta, Aprueba Listado de Sustancias Peligrosas para la Salud : Incluido en el listado del Artículo 3, letra a), Clasificación según NCh382

Otras regulaciones

Decreto 43/2015, Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas
NCh 2245:2015 Hoja de datos de seguridad para productos químicos – Contenido y orden de las secciones
NCh 2190:2019 Transporte terrestre de mercancías peligrosas - Distintivos para identificación de peligros
NCh 382:2017 Mercancías peligrosas – Clasificación
NCh 1411/4:2000 Prevención de riesgos - Parte 4: Señales de seguridad para la identificación de riesgos de materiales
D.S. 148/03 Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos
D.S. 298/94 Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos
D.S. 594/99 Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo

Regulaciones internacionales

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

MODDUS 250 EC

Versión 1.1	Fecha de revisión: 2022/02/25	Número de HDS: S114404835	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
----------------	----------------------------------	------------------------------	--

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES**Abreviaturas y acrónimos**

AllC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ANTT - Agencia Nacional para Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Normas Chilenas; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de artículos peligrosos; TECI - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es correcta en nuestro mejor entendimiento a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesamiento, 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 en combinación con otros o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

CL / 1X