

MODDUS 25 DC

Versión 1.0 Fecha de revisión: 2021/06/17 Número de HDS: S00048128308 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

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

Nombre del producto : MODDUS 25 DC

Producto No. : A17600C

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Compañía : Syngenta, S.A.

Domicilio : Costa del Este Ave. La Rotoanda, Business Park, Edif. Torre V, Piso 12
Panama
Panama

Teléfono : (507) 270-8200

Fax : (507) 270-8289

Número de teléfono en caso de emergencia : Hospital Dr. Luis Aybar Tel: (809) 684-3478 y (809) 684-3672.
Hospital Dr. Francisco Moscoso Puello Tel: (809) 681-2913 y (809) 681-6922. AFIPA: (809) 5656055. Dra. Rosario Gomez: (809) 3831459, (809) 7237540. Oficina (809) 227-0412/14

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

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

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

Líquidos Inflamables : Categoría 4

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 5

Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 5

Lesiones oculares graves/irritación ocular : Categoría 2A

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : Categoría 3

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Categoría 2

MODDUS 25 DC

Versión 1.0 Fecha de revisión: 2021/06/17 Número de HDS: S00048128308 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H227 Líquido combustible.
H303 + H333 Puede ser nocivo en caso de ingestión o si se inhala.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H402 Nocivo para los organismos acuáticos.
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia :

Prevención:
P210 Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.
P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.
P273 No dispersar en el medio ambiente.
P280 Use guantes protectores/ ropa de protección/ protección para ojos/ protección para rostro/ protección auditiva.

Intervención:
P301 + P304 + P317 SI SE TRAGA O SE INHALA: Consiga ayuda médica.
P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P337 + P317 Si la irritación ocular persiste: Consiga ayuda médica.
P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.
P391 Recoger los vertidos.

Almacenamiento:
P403 Almacenar en un lugar bien ventilado.

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

Otros peligros no clasificables

No conocidos.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

MODDUS 25 DC

Versión 1.0 Fecha de revisión: 2021/06/17 Número de HDS: S00048128308 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Componentes

| Nombre químico | CAS No. | Concentración (% w/w) |
|--|------------|-----------------------|
| 2-((1-((2-ethylhexyl)poly-oxy)poly-propan-2-yl)oxy)ethanol | 64366-70-7 | >= 30 - < 50 |
| trinexapac-ethyl | 95266-40-3 | >= 20 - < 25 |
| 4-methylcyclohexan-1-one | 589-92-4 | >= 10 - < 20 |
| castor oil, ethoxylated | 61791-12-6 | >= 2.5 - < 10 |
| calcium dodecylbenzene sulphonate | 26264-06-2 | >= 3 - < 10 |
| 2-methylpropan-1-ol | 78-83-1 | >= 1 - < 3 |

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.
- En caso de 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.
- En caso de 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.
- En caso de 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.
- En caso de ingestión : En caso de ingestión, acuda inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase.
NO provocar el vómito.
- Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados : inespecífico
No existen síntomas conocidos o esperados.
- Notas especiales para un medico tratante : No hay un antídoto específico disponible.
Trate sintomáticamente.

5. MEDIDAS 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
- Agentes de extinción inapropiados : No use un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.
- Peligros específicos durante la extinción de incendios : 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

MODDUS 25 DC

| | | | |
|----------------|----------------------------------|--------------------------------|--|
| Versión 1.0 | Fecha de revisión: 2021/06/17 | Número de HDS: S00048128308 | Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores. |
|----------------|----------------------------------|--------------------------------|--|

| | |
|---|--|
| | problemas de salud. Es posible el retorno de la llama a distancia considerable. |
| 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. |
| Equipo de protección especial para los bomberos | : Use ropa de protección completa y aparato de respiración autónomo. |

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

| | |
|--|--|
| Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia | : Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8. Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. Tener cuidado con los vapores que se acumulan formando así concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en las zonas inferiores. Retire todas las fuentes de ignición. Preste atención al retorno de la llama. |
| 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 y 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. |

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

| | |
|---|--|
| Consejos para una manipulación segura | : Evite el contacto con los ojos y la piel. No coma, beba, ni fume durante su utilización. Utilícelo solamente en una zona que contenga equipo a prueba de llamas. Evítese la acumulación de cargas electrostáticas. Ver sección 8 para el equipo de protección personal. |
| Condiciones para el almacenamiento seguro | : Cierre los recipientes herméticamente y manténgalos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Manténgase fuera del alcance de los niños. Manténgase lejos de materias combustibles. Guárdelo en una zona equipada con extintores automáticos. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. No fumar. |

MODDUS 25 DC

Versión 1.0 Fecha de revisión: 2021/06/17 Número de HDS: S00048128308 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

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 |
|---------------------|------------|-------------------------------------|--|----------|
| trinexapac-ethyl | 95266-40-3 | TWA | 5 mg/m ³ | Syngenta |
| 2-methylpropan-1-ol | 78-83-1 | TWA | 50 ppm | ACGIH |

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

Protección personal

Protección respiratoria : Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas.
Equipo respiratorio adecuado:
Respirador con media máscara facial.
La clase de filtro para el respirador debe ser adecuada para la concentración máxima prevista del contaminante (gas/vapor/aerosol/partículas) que puede presentarse al manejar el producto. Si se excede esta concentración, se debe utilizar un aparato respiratorio autónomo.

Protección de las manos

Observaciones : No se requiere equipo especial de protección.

Protección de los ojos : Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro
Siempre use gafas de seguridad cuando no se pueda excluir una posibilidad de contacto inadvertido del producto con los ojos.

Protección de la piel y del cuerpo : No se requiere equipo especial de protección.
Seleccione la protección para piel y el cuerpo con base a las características físicas del trabajo.

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.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia : claro a ligeramente turbia, líquido

Color : amarillo ámbar a ámbar

Olor : olor como acetona

Umbral de olor : Sin datos disponibles

MODDUS 25 DC

Versión 1.0 Fecha de revisión: 2021/06/17 Número de HDS: S00048128308 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

| | | |
|---|---|--|
| pH | : | 3.6 Concentración: 1 % w/v |
| Punto de fusión/rango | : | Sin datos disponibles |
| Punto / intervalo de ebullición | : | Sin datos disponibles |
| Punto de inflamación | : | 69 °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 de vapor | : | Sin datos disponibles |
| Densidad | : | 1.035 g/cm ³ |
| Solubilidad | | |
| Hidrosolubilidad | : | Sin datos disponibles |
| Solubilidad en otros disolventes | : | Sin datos disponibles |
| Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) | : | Sin datos disponibles |
| Temperatura de autoignición | : | 375 °C |
| Temperatura de descomposición | : | Sin datos disponibles |
| Viscosidad | | |
| Viscosidad, dinámica | : | 21.47 mPa.s (40 °C) 50.62 mPa.s (20 °C) |
| Viscosidad, cinemática | : | Sin datos disponibles |
| Propiedades explosivas | : | No explosivo |
| Propiedades comburentes | : | La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante. |
| Tensión superficial | : | 27.4 mN/m, 20 °C |

MODDUS 25 DC

Versión 1.0 Fecha de revisión: 2021/06/17 Número de HDS: S00048128308 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Tamaño de las partículas : Sin datos disponibles

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad : Ninguno razonablemente previsible.
 Estabilidad química : Estable en condiciones normales.
 Posibilidad de 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.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

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

Toxicidad aguda

Producto:

Toxicidad oral aguda : DL50(Rata, hembra): 5,000 mg/kg
 Toxicidad aguda por inhalación : CL50(Rata, machos y hembras): > 5.10 mg/l
 Tiempo de exposición: 4 h
 Prueba de atmosfera: polvo/niebla
 Valoración: El componente/mezcla es levemente tóxico después de una inhalación a corto plazo.
 Toxicidad dérmica aguda : DL50(Rata, machos y hembras): > 5,000 mg/kg

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

4-methylcyclohexan-1-one:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 400 - 3,200 mg/kg

MODDUS 25 DC

Versión 1.0 Fecha de revisión: 2021/06/17 Número de HDS: S00048128308 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 5 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 (Conejo): 4,900 - 7,200 mg/kg

2-methylpropan-1-ol:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 2,830 - 3,350 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 24.6 mg/l
 Tiempo de exposición: 4 h
 Prueba de atmosfera: vapor
 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 2,000 - 2,460 mg/kg

Irritación/corrosión cutánea

Producto:

Especies : Conejo
 Resultado : No irrita la piel

Componentes:

trinexapac-ethyl:

Especies : Conejo
 Resultado : No irrita la piel

4-methylcyclohexan-1-one:

Método : Corrosión de la piel: Prueba Modelo de Piel Humana
 Resultado : Corrosivo después de 3 minutos a 1 hora de exposición

calcium dodecylbenzene sulphonate:

Resultado : Irrita la piel.

2-methylpropan-1-ol:

Resultado : Irrita la piel.

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Producto:

Especies : Conejo
 Resultado : Irritación a los ojos, reversible a los 21 días

Componentes:

2-((1-((2-ethylhexyl)poly-oxy)poly-propan-2-yl)oxy)ethanol:

MODDUS 25 DC

Versión 1.0 Fecha de revisión: 2021/06/17 Número de HDS: S00048128308 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Resultado : Irritación de los ojos

trinexapac-ethyl:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita los ojos

calcium dodecylbenzene sulphonate:

Resultado : Riesgo de lesiones oculares graves.

2-methylpropan-1-ol:

Resultado : Riesgo de lesiones oculares graves.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Producto:

Tipo de Prueba : Prueba Buehler
Especies : Conejillo de Indias
Resultado : No causa sensibilización en animales de laboratorio.

Componentes:

trinexapac-ethyl:

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

4-methylcyclohexan-1-one:

Tipo de Prueba : Métodos in vitro
Resultado : No es una sensibilizador de la piel.

2-methylpropan-1-ol:

Especies : Conejillo de Indias
Resultado : No causa sensibilización en animales de laboratorio.
Observaciones : La información dada se basa en los datos obtenidos con sustancias similares.

Mutagenicidad de células germinales

Componentes:

trinexapac-ethyl:

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

4-methylcyclohexan-1-one:

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

MODDUS 25 DC

Versión 1.0 Fecha de revisión: 2021/06/17 Número de HDS: S00048128308 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

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

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

4-methylcyclohexan-1-one:

Carcinogenicidad - Valoración : No hay información disponible.

Toxicidad para la reproducción**Componentes:****trinexapac-ethyl:**

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

4-methylcyclohexan-1-one:

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

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única**Componentes:****2-methylpropan-1-ol:**

Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición única, categoría 3 con irritación del tracto respiratorio., La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición única, categoría 3 con efectos narcóticos.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas**Componentes:****4-methylcyclohexan-1-one:**

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

Toxicidad por dosis repetidas**Componentes:****trinexapac-ethyl:**

Observaciones : Ningún efecto adverso se ha observado en las pruebas de toxicidad crónica.

MODDUS 25 DC

Versión 1.0 Fecha de revisión: 2021/06/17 Número de HDS: S00048128308 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad

Producto:

- Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 35 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 80 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
- Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 68 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
- EC10 (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 32 mg/l
Punto final: Tasa de crecimiento
Tiempo de exposición: 72 h
- NOEC (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 6.25 mg/l
Punto final: Tasa de crecimiento
Tiempo de exposición: 72 h
- ErC50 (Lemna gibba (lenteja de agua)): 65 mg/l
Tiempo de exposición: 7 d
- EC10 (Lemna gibba (lenteja de agua)): 9.4 mg/l
Punto final: Tasa de crecimiento
Tiempo de exposición: 7 d
- NOEC (Lemna gibba (lenteja de agua)): 1.0 mg/l
Punto final: Tasa de crecimiento
Tiempo de exposición: 7 d

Componentes:

2-((1-((2-ethylhexyl)poly-oxy)poly-propan-2-yl)oxy)ethanol:

- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 72.1 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
- Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 31.9 - 97.7 mg/l
Tiempo de exposición: 72 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

MODDUS 25 DC

Versión 1.0 Fecha de revisión: 2021/06/17 Número de HDS: S00048128308 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

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
Tiempo de exposición: 14 d

NOEC (Myriophyllum spicatum (watermilfoil eurasiático)): 0.025 mg/l
Punto final: Tasa de crecimiento
Tiempo de exposición: 14 d

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (Iodos 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)

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.

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

4-methylcyclohexan-1-one:

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 78 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 100 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

NOEC (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 100 mg/l
Punto final: Tasa de crecimiento
Tiempo de exposición: 96 h

MODDUS 25 DC

Versión 1.0 Fecha de revisión: 2021/06/17 Número de HDS: S00048128308 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

castor oil, ethoxylated:

Toxicidad para peces : CL50 (Brachydanio rerio (pez cebra)): 14.15 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

calcium dodecylbenzene sulphonate:

Evaluación Ecotoxicológica

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

2-methylpropan-1-ol:

Toxicidad para peces : CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabeza)): 1,430 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia pulex (Pulga de agua)): 1,100 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 1,799 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 20 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

Persistencia y degradabilidad

Componentes:

2-((1-((2-ethylhexyl)poly-oxy)poly-propan-2-yl)oxy)ethanol:

Biodegradabilidad : Biodegradación: > 60 %
Tiempo de exposición: 28 d

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.

4-methylcyclohexan-1-one:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.

castor oil, ethoxylated:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.

2-methylpropan-1-ol:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.

MODDUS 25 DC

| | | | |
|----------------|----------------------------------|--------------------------------|--|
| Versión 1.0 | Fecha de revisión: 2021/06/17 | Número de HDS: S00048128308 | Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores. |
|----------------|----------------------------------|--------------------------------|--|

Potencial bioacumulativo

Componentes:

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.

Otros efectos adversos

Componentes:

2-((1-((2-ethylhexyl)poly-oxy)poly-propan-2-yl)oxy)ethanol:

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

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).

2-methylpropan-1-ol:

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).

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Residuos : No contamine los estanques, cursos de agua o zanjas con el

MODDUS 25 DC

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|--|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores. |
| 1.0 | 2021/06/17 | S00048128308 | |

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.

Envases contaminados : 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.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

UNRTDG

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

Transporte a granel de acuerdo a instrumentos IMO

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

MODDUS 25 DC

Versión 1.0 Fecha de revisión: 2021/06/17 Número de HDS: S00048128308 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

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.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

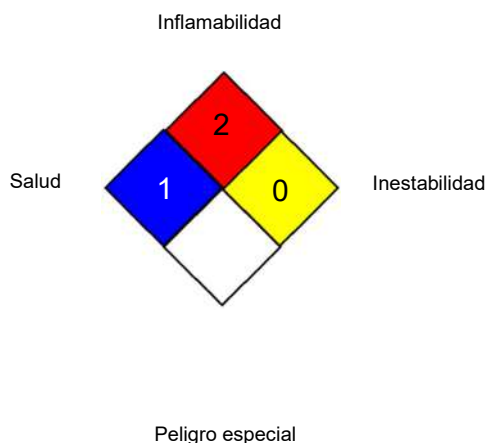
Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla
No conocidos.

Regulaciones internacionales

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

Información adicional

NFPA:



HMIS® IV:

| | | |
|-----------------------|---|----------|
| SALUD | / | 1 |
| INFLAMABILIDAD | | 2 |
| RIESGO FÍSICO | | 0 |

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

Texto completo de otras abreviaturas

ACGIH : Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA

ACGIH / TWA : Tiempo promedio ponderado

AIC - 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

MODDUS 25 DC

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|--|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores. |
| 1.0 | 2021/06/17 | S00048128308 | |

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 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; 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.

DO / 1X