



Hoja de Seguridad SMILING 240 SC

Fecha de elaboración: Septiembre, 2017.

Fecha de actualización: Diciembre, 2018

IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA

Nombre Químico: 1-(4-clorophenil)-3-(2,6-difluorobenzoil)urea

Nombre Comercial: Diflubenzuron

Concentración: 24%

Formula Química: $C_{14}H_9ClF_2N_2O$

Insecticida

Peso molecular: 310.68 g/mol

Grupo químico: Benzoilurea

No. CAS: 35367-38-5

Formulación: Suspensión concentrada

Uso recomendado y restricciones de uso:

Diflubenzuron es un insecticida derivado de la urea. Tiene una baja solubilidad acuosa y es volátil. Basado en sus propiedades químicas, no se espera que se lixivie al agua subterránea. No es persistente en los suelos, pero puede estar en el agua en algunas circunstancias. Tiene una baja toxicidad en mamíferos. Es moderadamente tóxico para los peces, las abejas y las lombrices de tierra, pero es más tóxico para los invertebrados acuáticos. El diflubenzuron es relativamente no tóxico para las aves y las algas.

Identificación del proveedor o fabricante

Sharda de México, S. de R.L. de C.V.

Aguascalientes No. 115, Col Roma sur, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06760, Ciudad de México.

Teléfono: (55) 53 66 58 00

Teléfono de emergencia SETIQ: 01 800 00 214 00

COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

Diflubenzuron: 24%

Ingredientes inertes: 76%

Hoja de Seguridad SMILING 240 SC

IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO

Clasificación de la sustancia

CLASIFICACIÓN DE ACUERDO CON LA REGULACIÓN (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Toxicidad aguda	Categoría 4
Carcinogenicidad	Categoría E
Peligroso para el ambiente acuático Peligro agudo,	Categoría I

Elementos de señalización

ETIQUETADO DE ACUERDO CON LA REGULACIÓN (EC) No. 1272/2008 [CLP]



Pictogramas de peligro (CLP):

Palabra de advertencia: Precaución

Frases de Peligro: Perjudicial en contacto con la piel
Muy tóxico a la vida acuática

Frases de Precaución: Mantener fuera del alcance de los niños
Leer las instrucciones antes de usar
Disponga los contenedores a una planta de eliminación autorizada.
Use ropa y lentes protectores y guantes de protección
SI HAY CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón
Llamar a un centro de envenenamiento si no se siente bien
Quite la ropa contaminada y lávela antes de usar nuevamente.

Frases EUH: Evitar los riesgos a la salud humana y el medio ambiente, cumplir con las instrucciones para su uso

Hoja de Seguridad SMILING 240 SC

PRIMEROS AUXILIOS

Síntomas y efectos agudos y crónicos:

La ingestión o inhalación pueden causar dolor de cabeza, tos o dolores abdominales. No se reportan efectos irritantes o sensibilizadores para la piel, aunque es ligeramente irritante para los ojos. La toxicidad sistémica y aguda es baja.

En caso de:

Inhalación: Si experimenta algún malestar, retírese inmediatamente de la zona de exposición a un lugar con aire fresco. Obtenga asistencia médica si el malestar persiste.

Contacto con la piel: Retire la ropa y calzado contaminados. Lave el área afectada con abundante agua y jabón. Obtenga asistencia médica si se produce algún síntoma. Lave la ropa antes de volverla a usar.

Contacto con los ojos: Inmediatamente lave los ojos afectados con abundante agua o solución salina abriendo y cerrando los párpados, hasta que no haya evidencia de que la sustancia permanezca en los ojos. En caso de usar lentes de contacto, remuévalos después de algunos minutos y lave los ojos nuevamente. Si la irritación persiste obtenga asistencia médica.

Ingestión: Enjuague la boca con abundante agua. Inducir al vómito únicamente si la persona está consciente y ha ingerido una cantidad muy grande del producto. Acudir al médico inmediatamente.

Antídoto y síntomas de intoxicación: No hay antídoto conocido. Tratar la metahemoglobinemia con azul de metileno. No se han establecido niveles tóxicos para los humanos. Un caso de ingestión intencional de 100 ml de un pesticida que contenía un 5,3% de flufenoxurón dio como resultado el desarrollo de acidosis láctica, shock, síndrome del compartimiento abdominal que conduce a insuficiencia multiorgánica y muerte posterior. En otro caso, la ingestión de 8321 mg de flufenoxurón (110,95 mg / kg) en un hombre de 54 años dio lugar a acidosis láctica, shock y disfunción miocárdica transitoria (enzimas cardíacas elevadas, hipocinesia ventricular izquierda global) con recuperación eventual después de cuidados de apoyo.

Nota para el médico: El tratamiento es sintomático y de apoyo. Trate la hipotensión grave con NaCl al 0,9% por vía intravenosa a 10 a 20 ml / kg. Agregue dopamina o norepinefrina si no responde a los líquidos. Se ha informado que el metabolito diflubenzuron, la 4-cloroanilina, causa metahemoglobinemia en trabajadores expuestos a la sustancia química y en neonatos expuestos inadvertidamente. Obtener una concentración de metahemoglobina en pacientes cianóticos. Trate la metahemoglobinemia sintomática (generalmente a concentraciones de metahemoglobina por encima del 20% al 30%) con metileno azul y oxigenoterapia.

Hoja de Seguridad SMILING 240 SC

MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción adecuados: Polvo químico seco o dióxido de carbono para incendios menores. Agua en aspersión o espuma para incendios mayores.

Productos de combustión: En caso de incendio, se pueden formar halógenos, óxidos de nitrógeno, monóxido de carbono y dióxido de carbono.

Equipo de protección: Botas de seguridad, overol no inflamable, gafas, capota, guantes

Información adicional: Rocíe agua para mantener fríos los contenedores expuestos al fuego. Combata el fuego desde una ubicación protegida ó desde la mayor distancia posible. Evite los chorros muy fuertes de agua. De ser necesario acercarse al fuego para lograr su extinción, hágalo en dirección contraria al viento para evitar vapores y productos de descomposición tóxicos. Se debe adecuar diques en el área para evitar vertidos de agua contaminada.

MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL (DERRAME)

Precaución personal: Mantenga todas las medidas de protección y seguridad durante la atención de derrames. Evite el contacto con el producto.

Precauciones ambientales: No permita que el material entre en contacto con desagües, cuerpos de aguas superficiales o subterráneas. Si la contaminación ocurre, informe a las autoridades.

Métodos de recolección: Los derrames en el suelo o en otras superficies impermeables deben ser aislados o contenidos y luego recogerse con una sustancia absorbente inerte, como por ejemplo cal hidratada tierra de batán tierra de fuller o cualquier otra arcilla absorbente. Recoger el material absorbente contaminado en contenedores apropiados y disponerlos de acuerdo con la regulación que las autoridades locales tengan al respecto, observándose las instrucciones indicadas en esta hoja de seguridad. (ver sección 13). Limpiar la zona con un detergente fuerte y agua.

MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manejo: Se recomienda evitar todo contacto directo con el producto y disponer de ventilación adecuada en el área de trabajo. Consulte las indicaciones dadas en la etiqueta del producto. Evite la inhalación de vapores y de la neblina de aspersión. Adicionalmente, consulte la sección 8 de este documento (protección personal).

Almacenamiento: Consérvese únicamente en el recipiente de origen, en un lugar fresco, seco, ventilado, con piso impermeable y paredes de material no combustible. Mantenga fuera del alcance de los niños y de personas no autorizadas. Mantenga alejado de comidas, bebidas y alimentos para animales.

Hoja de Seguridad SMILING 240 SC

CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Equipo de protección personal:

Protección respiratoria: Respirador con cartucho para protección química o específica para pesticidas.

Protección de manos: Guantes de resistencia química (nitrilo, goma butílica). El uso repetido de los guantes puede generar rasgaduras ó contaminación cruzada, por lo que se recomienda limitar al máximo la necesidad de trabajo manual, y cambiarlos periódicamente. Posterior a su uso se desechan y se tratan como residuo para destrucción.

Protección de ojos: Gafas de seguridad ó mascarara facial completa. Se recomienda disponer de una fuente lavaojos en al área de trabajo en caso de emergencia.

Protección del cuerpo y piel: Botas de resistencia química, overol de algodón, camisa de manga larga, pantalón largo.

Prácticas de trabajo e higiene:

Disponga de una ventilación adecuada para minimizar las concentraciones de polvo y/o vapor. Antes de quitarse los guantes, lavarlos con agua y jabón. Siempre lavarse las manos, la cara y los brazos antes de comer o beber. Después de manipular el producto, dúchese con agua y jabón y utilice ropa limpia al abandonar el sitio de trabajo.

PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado: Líquido.

Color: Blanco opaco.

Olor: Inodoro.

Punto de fusión: No disponible

Punto de ebullición: No disponible

Presión de vapor: 1.2×10^{-4} mPa a 25 °C y pH 7 (Ingrediente Activo I.A)

Densidad relativa: 1.1891 g/ml a 20 °C

Viscosidad: 786 ± 15 cPs a 25 °C

Solubilidad en agua: En el agua el producto se dispersará.

Coefficiente de partición n-octanol/agua: Kow log P = 3.89 (I.A)

pH: 6.1 (sin diluir) Propiedades explosivas: No explosivo

Hoja de Seguridad SMILING 240 SC

ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: El producto es estable a temperatura ambiente, no explosivo ni oxidante.

Condiciones a evitar: Toda fuente de calor, incluso de la luz directa del sol.

INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

En seres humanos sanos, no se considera que los insecticidas de benzoilfenilurea presenten ningún riesgo toxicológico significativo, aunque los datos en humanos son muy limitados. La mayoría de los casos de exposición humana son por contacto dérmico o por inhalación que resulta de la fumigación aérea o hidráulica o el manejo de la sustancia.

La exposición oral puede ocurrir después de ingerir los residuos de los químicos en la dieta. Se han reportado vómitos en animales. La ingestión intencional de insecticidas que contienen flufenoxurón dio lugar al desarrollo de acidosis láctica, shock, disfunción miocárdica, síndrome del compartimiento abdominal que conduce a fallo multiorgánico y muerte en un adulto. Se ha informado que el metabolito diflubenzuron, la 4-cloroanilina, causa metahemoglobinemia en trabajadores expuestos a la sustancia química y en neonatos expuestos inadvertidamente.

Toxicidad aguda IA:

DL50 Oral >4640 mg/Kg, DL50 Cutánea > 10000 mg/Kg, CL50 Inhalación (4h) >35 mg/L aire

Irritación: No irritante cutáneo.

Ligeramente irritante para los ojos.

Sensibilización alérgica: No sensibilizante (cobayos).

Carcinogenicidad: No carcinogénico (I.A).

Teratogenicidad: No se observaron efectos negativos (I.A).

Mutagenicidad: No mutagénico (I.A).

Hoja de Seguridad SMILING 240 SC

INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad: El producto es altamente tóxico para invertebrados acuáticos, anfibios e insectos. Es muy tóxico para los peces y puede ser nocivo para las plantas acuáticas. No es considerado nocivo para las aves y micro – macroorganismos del suelo.

Peces: CL50 – 96h (mg/l) Carpa (*Cyprinodon variegatus*) 0.13

Invertebrados acuáticos: EC50 48h/ LC50 48h (mg/l) Pulga de agua (*Daphnia magna*) 0.0026

Algas: EC50 – 72h (mg/l) Alga verde (*Selenastrum capricornutum*) > 0.20

Aves: DL50 (mg/kg) Codorniz (*Colinus virginianus*) > 5000

Lombriz de tierra: CL50 – 14días (mg/kg suelo seco) (*Eisina foetida*) 500

Insectos: DL50 – 48 h (µg/abeja) Abejas (*Apis mellifera*) Contacto: > 30 Oral: > 30

Movilidad: El diflubenzuron es relativamente inmóvil.

Persistencia y degradabilidad: Se considera que diflubenzuron no es persistente en el suelo, ya que su vida media es menor de 21 días.

Potencial bioacumulativo: El diflubenzuron no se bioacumula.

CONSIDERACIONES DE ELIMINACIÓN

Residuos de producto/ productos fuera de especificaciones: Disponga mediante incineración controlada en un incinerador con licencia. No almacene ni disponga cerca de fuentes de agua ni depósitos de alimentos o semillas.

Empaque contaminado: Después de usar el contenido, enjuague tres veces este empaque y vierta el agua en la mezcla de aplicación. Luego destruya el empaque desocupado, cortándolo de manera que quede inservible. Disponga de igual forma que los residuos de producto. El empaque contaminado es peligroso para la salud o el medio ambiente.

Hoja de Seguridad SMILING 240 SC

INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Transporte Terrestre

UN no.: 3082. Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, N.E.P (Diflubenzuron, 48% solution).

Clase: 9

Grupo de empaque: III

Transporte Marítimo

UN no.: 3082 Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, N.E.P (Diflubenzuron, 48% solution).

Clase (IMO-IMDG): 9

Grupo de empaque (IMO): III

Contaminante marino (IMDG): Contaminante marino

Transporte Aéreo

UN no.: 3082 Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, N.E.P (Diflubenzuron, 48% solution).

Clase (IATA): 9

Grupo de empaque (IATA): III

Instrucciones de embalaje: 914/NO LIMIT – 914/NO LIMIT

Hoja de Seguridad SMILING 240 SC

INFORMACIÓN REGULATORIA

Regulaciones de la UE

No contiene sustancias incluidas en las restricciones del Anexo XVII de REACH

No contiene sustancias en la lista de candidatos de REACH

No contiene sustancias del Anexo XIV de REACH

Otras regulaciones de información, restricción y prohibición: de acuerdo a la regulación (UE) No. 2015/830

Indicador de peligro

N Peligroso para el ambiente

Frases

R R 50 / 53

Muy tóxico para los organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Frases S

S2

Manténgase fuera del alcance de los niños.

S 20/21

No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.

S 60

Este material y sus envases deben ser dispuestos como residuos peligrosos.

OTRA INFORMACIÓN

Restricciones recomendadas: Siga estrictamente las prescripciones y modo de uso descritas en la etiqueta.

Esta información es aplicable solamente a los propósitos señalados para el producto, complementa la información técnica de la etiqueta, pero no la sustituye en forma alguna. Está basada en la mejor información disponible a la fecha de su expedición, no implica seguro o garantía alguna, y se da con base en la buena fe. La información relacionada con este producto puede no ser válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular.