



VERANGO 50 SC

Versión 1 / CR
102000032924

1/11

Fecha de revisión: 21.05.2020
Fecha de impresión: 12.01.2021

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial VERANGO 50 SC
Código del producto (UVP) 79645880

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

Uso Nematicida

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor Bayer S.A.
Oficentro Plaza Tempo, Edif. A 2do
Piso. Próspero Fernández,
10201 San José
Costa Rica

Teléfono (506) 25056300, (506) 41006300

Telefax (506) 25056305, (506) 41006305

Departamento Responsable Calidad, Salud Ocupacional, Seguridad
Laboral y Medio Ambiente
(502) 66287200
E-mail: qhse-bcs.centroamericaycaribe@bayer.com

País de origen Costa Rica

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia (502) 24369720

Teléfono global de respuesta a emergencias (24 horas) +1 (760) 476-3964 (3E (Teléfono internacional de emergencias))

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y sus enmiendas.

Toxicidad acuática crónica: Categoría 2
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado según Reglamento (CE) no 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y sus enmiendas.

Etiquetado como peligroso para el suministro y el uso.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

- Fluopiram



VERANGO 50 SC

Versión 1 / CR
102000032924

2/11

Fecha de revisión: 21.05.2020
Fecha de impresión: 12.01.2021



Indicaciones de peligro

- H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
EUH401 A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.
EUH208 Contiene 1,2-benzisotiazolin-3-ona. Puede provocar una reacción alérgica.

Consejos de prudencia

- P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P308 + P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
P501 Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local.

2.3 Otros peligros

No se conocen otros peligros.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.2 Mezclas

Naturaleza química

Suspensión concentrada (SC)
Fluopiram 500 g/l

Componentes peligrosos

Indicaciones de peligro de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1272/2008

Nombre	No. CAS / No. CE / REACH Reg. No.	Clasificación	Conc. [%]
		REGLAMENTO (CE) No 1272/2008	
Fluopiram	658066-35-4 619-797-7	Aquatic Chronic 2, H411	41,67
1,2-Propanodiol	57-55-6 01-2119456809-23-xxxx	No clasificado	>= 1,0
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5 01-2120761540-60-xxxx	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	> 0,005 – < 0,05

Otros datos

1,2-Bencisotiazol-3 (2H)-ona	2634-33-5	Factor-M: 1 (agudo)
---------------------------------	-----------	---------------------

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.



VERANGO 50 SC

Versión 1 / CR
102000032924

3/11

Fecha de revisión: 21.05.2020
Fecha de impresión: 12.01.2021

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales	Retire a la persona de la zona peligrosa. Acostar y transportar al afectado en posición lateral estable. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y retirarla de forma controlada.
Inhalación	Trasladarse a un espacio abierto. Mantener al paciente en reposo y abrigado. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
Contacto con la piel	Lavar con agua abundante y jabón, si está disponible, con polietilenglicol 400, y después con agua. Si los síntomas persisten consultar a un médico.
Contacto con los ojos	Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Después de los primeros 5 minutos retirar las lentillas, si presentes, y continuar enjuagando el ojo. Consultar a un médico si aparece y persiste una irritación.
Ingestión	No provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica. Enjuagarse la boca.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas	Ningún síntoma conocido o esperado.
-----------------	-------------------------------------

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

Tratamiento	Tratar sintomáticamente. Lavado gástrico no es requerido normalmente. Si se ha ingerido una cantidad mayor (más de un bocado), administrar carbón activado y sulfato de sodio. No existe antídoto específico.
--------------------	---

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Adecuados	Agua pulverizada, Dióxido de carbono (CO ₂), Espuma, Arena
Inadecuados	Chorro de agua de gran volumen

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla	En caso de incendio puede(n) desprenderse:, Ácido clorhídrico (HCl), Ácido cianhídrico (cianuro de hidrógeno), Fluoruro de hidrógeno, Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO ₂), Óxidos de nitrógeno (NO _x)
---	---

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios	En caso de incendio o de explosión, no respire los humos. Utilizar equipo respiratorio autónomo y traje de protección.
Información adicional	Contener la expansión de las aguas de extinción. Impedir que las aguas de extinción de incendios lleguen al alcantarillado o a cursos de agua.



VERANGO 50 SC

Versión 1 / CR
102000032924

4/11

Fecha de revisión: 21.05.2020
Fecha de impresión: 12.01.2021

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. Utilícese equipo de protección individual.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente Evitar que penetre en las aguas superficiales, el alcantarillado y aguas subterráneas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Observando las normas de protección del medio ambiente, limpiar a fondo todos los utensilios y el suelo contaminados. Recoger y traspasar el producto a contenedores correctamente etiquetados y herméticamente cerrados.

6.4 Referencia a otras secciones Indicaciones relativas a manipulación segura, ver sección 7.
Indicaciones relativas al equipo de protección individual, ver sección 8.
Indicaciones relativas a eliminación de residuos, ver sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas.

Medidas de higiene Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Mantenga separadas las ropas de trabajo del resto del vestuario. Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y reutilizar la ropa solamente después de una limpieza a fondo. Destruir (quemar) la ropa que no puede limpiarse.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Almacenar en el envase original. Almacenar en un lugar accesible sólo a personas autorizadas. Mantener alejado de la luz directa del sol. Proteger contra las heladas.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.

Materiales adecuados HDPE (polietileno de alta densidad)

7.3 Usos específicos finales Refiérase a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

Componentes	No. CAS	Parámetros de control	Actual.	Base
Fluopiram	658066-35-4	0,34 mg/m ³ (MPT)		OES BCS*



VERANGO 50 SC

Versión 1 / CR
102000032924

5/11

Fecha de revisión: 21.05.2020
Fecha de impresión: 12.01.2021

*OES BCS: Valor límite de exposición laboral interna Bayer AG, Crop Science Division (Occupational Exposure Standard)

8.2 Controles de la exposición

Protección personal

En condiciones normales de uso y manipulación referirse a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto. En el resto de casos deberán aplicarse las siguientes recomendaciones.

Protección respiratoria

No es necesaria protección respiratoria en las condiciones de exposición previstas.

La protección respiratoria debe ser usada solo para evitar el riesgo residual de actividades de corta duración, cuando todas las medidas posibles para reducir la exposición en la fuente hayan sido tomadas, p.e. contención o extracción y ventilación local. Seguir siempre las instrucciones del fabricante del equipo de protección respiratoria en cuanto a utilización y mantenimiento.

Protección de las manos

Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto.

Lave los guantes cuando estén contaminados. Deséchelos cuando estén contaminados por dentro, cuando se perforen o cuando la contaminación en el exterior no se pueda quitar. Lávese las manos con frecuencia y siempre antes de comer, beber, fumar o ir al baño.

Material	Caucho nitrilo
Tasa de permeabilidad	> 480 min
Espesor del guante	> 0,4 mm
Índice de protección	Clase 6
Directiva	Guantes de protección cumpliendo con la EN 374.

Protección de los ojos

Utilice gafas de protección (conformes con la EN166, campo de uso = 5 u homologación equivalente).

Protección de la piel y del cuerpo

Utilizar un mono estándar y ropa de protección de categoría 3 tipo 6. En caso de riesgo de exposición significativa, considerar un tipo superior de ropa de protección.

Llevar dos capas de ropa siempre que sea posible. Un mono de algodón o de poliéster/algodón debería llevarse bajo el traje de protección química y debería ser lavado profesionalmente de manera frecuente.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma	suspensión
Color	azul claro
Olor	característico
Umbral olfativo	Sin datos disponibles
pH	5,0 - 8,0 (100 %) (23 °C)
Punto/intervalo de fusión	Sin datos disponibles



VERANGO 50 SC

Versión 1 / CR
102000032924

6/11

Fecha de revisión: 21.05.2020
Fecha de impresión: 12.01.2021

Temperatura de ebullición	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	> 100 °C No relevante; solución acuosa
Inflamabilidad	Sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	Sin datos disponibles
Temperatura de ignición	460 °C
Temperatura de descomposición autoacelerada (TDAA)	Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad	Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad	Sin datos disponibles
Presión de vapor	Sin datos disponibles
Tasa de evaporación	Sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor	Sin datos disponibles
Densidad relativa	Sin datos disponibles
Densidad	aprox. 1,20 g/cm ³ (20 °C)
Solubilidad en agua	Sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	Fluopiram: log Pow: 3,3
Viscosidad, cinemática	Sin datos disponibles
Tensión superficial	31 mN/m (25 °C) Determinado en el producto sin diluir.
Propiedades comburentes	No propiedades comburentes
Explosividad	No explosivo 92/69/CEE A.14 / OCDE 113
9.2 Otra información	No se conocen más datos físico-químicos relevantes para la seguridad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

Descomposición térmica Estable en condiciones normales.

10.2 Estabilidad química Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas Almacenando y manipulando el producto adecuadamente, no se producen reacciones peligrosas.



VERANGO 50 SC

Versión 1 / CR
102000032924

7/11

Fecha de revisión: 21.05.2020
Fecha de impresión: 12.01.2021

10.4 Condiciones que deben evitarse Temperaturas extremas y luz directa del sol.

10.5 Materiales incompatibles Almacenar solamente en el contenedor original.

10.6 Productos de descomposición peligrosos No se esperan productos de descomposición bajo condiciones normales de uso.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad oral aguda DL50 (Rata) > 2.000 mg/kg
Ninguna muerte

Toxicidad aguda por inhalación CL50 (Rata) > 2,44 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Concentración más alta alcanzable.
Ninguna muerte

Toxicidad cutánea aguda DL50 (Rata) > 2.000 mg/kg
Ninguna muerte

Corrosión o irritación cutáneas No irrita la piel (Conejo)

Lesiones o irritación ocular graves No irrita los ojos (Conejo)

Sensibilización respiratoria o cutánea No sensibilizante. (Ratón)
OCDE Línea Directriz de Prueba 429, ensayo con ganglios linfáticos locales (Local Lymph Node Assay, LLNA)

Evaluación toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Fluopiram: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Evaluación toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposiciones repetidas

Fluopiram no causó toxicidad específica en órganos diana durante los estudios experimentales con animales.

Evaluación de la mutagenicidad

Fluopiram no fue mutagénico o genotóxico en una batería de estudios in vitro e in vivo.

Evaluación de la carcinogénesis

Fluopiram a altas dosis causó un aumento en la incidencia de tumores en ratas en el(los) siguiente(s) órgano(s): Hígado.

Fluopiram a altas dosis causó un aumento en la incidencia de tumores en ratones en el(los) siguiente(s) órgano(s): Tiroides.

Los tumores observados con Fluopiram fueron causados por un mecanismo no genotóxico, que no es relevante a dosis bajas. El mecanismo de acción responsable de producir estos tumores no es aplicable para el hombre.

Evaluación de la toxicidad para la reproducción

Fluopiram causa toxicidad a la reproducción en un estudio de dos generaciones en ratas solo a niveles de dosis tóxicos para en los animales parentales. La toxicidad reproductiva observada con Fluopiram se relaciona con su toxicidad para los padres.



VERANGO 50 SC

Versión 1 / CR
102000032924

8/11

Fecha de revisión: 21.05.2020
Fecha de impresión: 12.01.2021

Evaluación de toxicidad del desarrollo

Fluopiram causó toxicidad en el desarrollo solo a niveles de dosis tóxicos para las madres. Los efectos sobre el desarrollo observados con Fluopiram están relacionados con la toxicidad maternal.

Peligro de aspiración

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Información adicional

No hay más información toxicológica disponible.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces	CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)) > 236 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para los invertebrados acuáticos	CE50 (Daphnia magna (Pulga acuática grande)) > 100 mg/l Tiempo de exposición: 48 h La prueba se realizó hasta la solubilidad máxima.
Toxicidad para las plantas acuáticas	CE50r (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)) 14,6 mg/l Tasa de crecimiento; Tiempo de exposición: 72 h CE50 (Lemna gibba (lenteja de agua)) 8,1 mg/l Tasa de crecimiento; Tiempo de exposición: 7 d Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad	Fluopiram: No es rápidamente biodegradable
Koc	Fluopiram: Koc: 279

12.3 Potencial de bioacumulación

Bioacumulación	Fluopiram: Factor de bioconcentración (FBC) 18 No debe bioacumularse.
-----------------------	--

12.4 Movilidad en el suelo

Movilidad en el suelo	Fluopiram: Moderadamente móvil en suelos
------------------------------	--

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Valoración PBT y MPMB	Fluopiram: Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulable y tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera que sea muy persistente y muy bioacumulable (vPvB).
------------------------------	---

12.6 Otros efectos adversos

Información ecológica complementaria	Ningún otro efecto a mencionar.
---	---------------------------------

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos



VERANGO 50 SC

Versión 1 / CR
102000032924

9/11

Fecha de revisión: 21.05.2020
Fecha de impresión: 12.01.2021

Producto	Observando las normas en vigor y, en caso necesario, después de haber consultado al responsable de la eliminación y a la autoridad competente, el producto puede ser llevado a un vertedero o a una planta incineradora.
Envases contaminados	Los envases con restos de producto deberán ser eliminados como residuos peligrosos.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

ADR/RID/ADN

14.1 Número ONU	3082
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (FLUOPIRAM EN SOLUCIÓN)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Marca de peligroso para el medio ambiente	SI
No. de peligro	90
Código de Túnel	-

En principio esta clasificación no es válida para el transporte en buque cisterna por vías interiores navegables. Por favor, consulte al fabricante para obtener más información.

IMDG

14.1 Número ONU	3082
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (FLUOPYRAM SOLUTION)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Contaminante marino	SI

IATA

14.1 Número ONU	3082
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (FLUOPYRAM SOLUTION)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Marca de peligroso para el medio ambiente	SI

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Ver secciones 6 a 8 de la presente Ficha de Datos de Seguridad.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC

No transportar a granel de acuerdo con el Código IBC.



VERANGO 50 SC

Versión 1 / CR
102000032924

10/11

Fecha de revisión: 21.05.2020
Fecha de impresión: 12.01.2021

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Información adicional

Clasificación OMS: III (Ligeramente peligroso)

Número de registro 5322

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Texto de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Abreviaturas y acrónimos

ADN	Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vía Navegable
ADR	Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera
CAS-Nr.	Número del Chemical Abstracts Service
CE _x	Concentración efectiva de x%
CI _x	Concentración de inhibición de x%
CL _x	Concentración letal de x%
Conc.	Concentración
DL _x	Dosis letal de x%
EINECS	Inventario Europeo de Sustancias Comerciales Existentes
ELINCS	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas
EN/NE	Norma Europea
ETA	Estimación de la toxicidad aguda
EU/UE	Unión Europea
IATA	International Air Transport Association: Asociación de Transporte Aéreo Internacional
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code) - Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel (Código CIQ)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
LOEC/LOEL	Menor concentración/nivel con efecto observado
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques
MPT	Media ponderada en el tiempo
N.O.S./N.E.P	Not otherwise specified / No especificado en otra parte
NOEC/NOEL	Concentración/nivel sin efecto observable
No. CE	Número de la Comunidad Europea
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OMS	Organización Mundial de la Salud



VERANGO 50 SC

Versión 1 / CR
102000032924

11/11

Fecha de revisión: 21.05.2020
Fecha de impresión: 12.01.2021

RID Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por
Ferrocarril
UN Naciones Unidas

La información contenida en este documento fue obtenida de fuentes confiables y es la conocida sobre la materia a la fecha de revisión. Su objetivo es describir nuestros productos desde el punto de vista de la seguridad, por lo que no garantiza propiedades concretas de los productos. Este documento complementa las instrucciones al usuario, pero no las reemplaza. Considerando que el uso de esta información está fuera del control del proveedor y de los posibles riesgos de usar el producto para fines distintos de aquellos para los que fue desarrollado, la Empresa no asume responsabilidad alguna por estos conceptos. Se solicita a los usuarios determinar las condiciones de uso seguro del producto y observar estrictamente las leyes locales adicionales.

Razon para la revisión: Las siguientes secciones han sido revisadas: Sección 11: Información toxicológica. Sección 12. Información ecológica.

Los cambios desde la última versión serán destacados en el margen. Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
