

FMC Latinoamérica S.A. Sucursal
Av. Circunvalación del Club Golf Los
Incas N° 208, Interior 705-B, Torre III.
Urbanización Club Golf Los Incas.
Santiago de Surco. Lima, PERU



Nombre: **IMIDACLOPRID 350 g/l SC**

Código de producto: **50001308**

Septiembre 2021

Página 1 de 7

HOJA DE SEGURIDAD WARRANT 350 SC

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO / PRESENTACIÓN DE LA COMPAÑÍA

Nombre del Producto: **WARRANT 350 SC**

Tipo de formulación: Suspensión Concentrada (SC)

Uso: Insecticida Agrícola

Distribuidor: **FARMAGRO S.A.**
Av. Alfredo Mendiola 6058,
Los Olivos - Lima, Perú
Teléfono: 614 1500
Fax: 614 1517

Teléfonos de emergencia toxicológica: **SAMU: 106**
CISPROQUIM®: 080-050-847
FMC LATINOAMERICA SUCURSAL: 421 4811

Teléfonos De Emergencia Química: **(+51)-17071295 (CHEMTREC - Perú)**
1 703 / 741-5970 (CHEMTREC - Internacional)

2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Composición	CAS No.	EEC No.	P/P %	g/L
Imidacloprid (Ingrediente activo – IA)	138261-41-3	428-040-8		350

Nombre común	Nombre químico	Familia química	Fórmula
Imidacloprid	1-(6-chloro-3-pyridylmethyl)-N-nitroimidazolidin-2-ylideneamine	Neonicotinoides	C ₉ H ₁₀ ClN ₅ O ₂

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Peligros críticos para el hombre: Este producto es perjudicial si es ingerido.
Mantenga fuera del alcance de los niños.

Clasificación: Xn: Perjudicial
R22: Nocivo por Ingestión
R52/53: Nocivo para organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Peligros al Medio Ambiente: Nocivo para los organismos acuáticos. No permita que el producto contamine canales, aguas corrientes, aguas estancadas o el suelo.

4. PRIMEROS AUXILIOS

Generales:	En caso de que ocurra un envenenamiento contacte inmediatamente a un médico o acuda a un centro toxicológico. Muestre esta hoja de seguridad al doctor.
Ingestión:	Inducir al vómito con carbón activado disuelto en agua. No inducir al vómito si la persona esta inconciente. Mantenga al paciente de pie y busque atención médica.
Inhalación:	Traslade a la persona al aire libre. En caso de peligro de desvanecimiento, colocar y transportar al paciente en posición lateral estable. Si no respira, proporcione respiración artificial, suministre oxígeno y busque atención médica.
Contacto con la piel:	Retire la ropa contaminada. Enjuague y luego lave el área afectada con agua y jabón. Obtenga asistencia médica. Lave la ropa antes de volverla a usar.
Contacto con los ojos:	Lave los ojos afectados durante 15 minutos bajo un chorro de agua teniendo los párpados abiertos. Obtenga asistencia médica.
Medidas de Higiene:	En lo posible contar con una ducha y un lavado para los ojos.
Posibles Síntomas:	Molestia gastrointestinal, temblores y dificultad respiratoria.
Nota para el médico:	Acciones terapéuticas: Primeros Auxilios, descontaminación, tratamiento sintomático. Consulte un centro toxicológico

5. MEDIDAS CONTRA EL FUEGO

Punto de Inflamación:	> 100 °C.
Limite de inflamabilidad (%V/V):	NA
Peligro de incendio y/o explosión:	En caso de incendio existe la posibilidad de formación de cloruro de hidrógeno, cianuro de hidrógeno, monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno.
Agentes Extintores del fuego:	Chorro de agua pulverizada, dióxido de carbono, polvo químico seco, espuma, arena.
Productos de la combustión:	Los productos que se producen son volátiles, tóxicos, irritantes e inflamables. Sustancias como Oxido de nitrógeno, cloruro de hidrogeno, cianuro de hidrogeno, monóxido de carbono, dióxido de carbono y varios componentes orgánicos clorados.
Precauciones para evitar:	Evitar fuentes de ignición.
Equipo de protección personal:	En zonas bien ventiladas: Máscara completa con filtro combinado, vapores orgánicos, gases ácidos y partículas tóxicas.

En espacios cerrados: Equipo de aire auto contenido y traje adecuado para el control de incendios.

Procedimiento:

Mover los contenedores del área del incendio en caso de poder hacerlo sin riesgo. De lo contrario rociar los contenedores con agua para mantenerlos refrigerados, no dispersar el material derramado con agua, hacer un dique de contención para que el agua que controla el fuego no corra a desagües, alcantarilla o cuerpos de agua para su disposición final. Si es necesario evacuar el área de las personas que puedan verse expuestas a los humos del incendio. Usar protección respiratoria.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones Personales:

No tocar los contenedores dañados o con el material derramado, a menos que este usando la ropa de protección adecuada.
Mientras esta atendiendo el derrame, no coma, beba o fume.
Utilizar los elementos de protección personal. Personas desprotegidas deben ser mantenidas alejadas. Mantener alejadas las fuentes de ignición.

Precauciones para el Medio Ambiente: Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

Métodos de limpieza:

Para la eliminación usar un aspirador industrial y coleccionar el producto en un contenedor apropiado para su posterior eliminación, de no tenerlo absorba con aserrín, turba, antiaglutinante de productos químicos u otro material absorbente y transfíralos a contenedores aptos, cerrarlos e identificarlos para su recuperación o disposición final.
Limpiar los pisos y los objetos contaminados de acuerdo a las regulaciones dadas por la autoridad ambiental o regulatoria local.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Almacenamiento:

Almacenar en lugar seco y proteger de temperaturas inferiores a -10°C y superiores a 40°C, almacenar de manera tal que las personas ajenas a la planta no tengan acceso. Mantener lejos de alimentos, bebidas y piensos. Adoptar medidas preventivas para impedir la formación de mezclas explosivas.
Conservar lejos de toda llama o fuentes de chispas. No fumar.

Manipulación:

Mantenga fuera del alcance de los niños. Mantenga el recipiente bien cerrado. El área de trabajo debe permanecer limpia. Evitar el contacto con el producto. Evitar la acumulación de las cargas electrostáticas. Guardar la ropa de trabajo separada. Quitarse la ropa fuertemente contaminada o impregnada con el producto. Lavarse las manos antes de cada pausa. Ducharse o bañarse al terminar el trabajo.

Tipo de recipiente:

Polietileno de alta densidad.

Información Adicional:

Mantenga alejado de comidas, bebidas y alimentos para animales. Mantener lejos de toda fuente de ignición. Utilice únicamente los envases que están aprobados especialmente para almacenar el producto en cuestión.

8. CONTROL A EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Controles de Ingeniería:

Cabinas de extracción localizada, aislamiento del área con esclusas en plantas de producción.

Protección respiratoria:	Máscara panorámica con filtros para vapores orgánicos
Protección de las manos:	Guantes de nitrilo, posterior a su uso se desechan y se tratan como residuo para destrucción.
Protección para la piel:	Traje de una pieza que incluya protección para la cabeza, de tela impermeable material tipo tyvek.
Protección para los ojos:	Gafas de seguridad, con protección lateral no perforada en caso de utilizar máscara media cara.
Protección para los pies:	Botas de caucho o PVC media caña.
Medidas de Higiene:	Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Evite respirar el vapor de la aspersión. No coma, beba o fume cuando maneje el producto. Lave las manos después de manipularlo. Cambie inmediatamente la ropa manchada o mojada. Lave la ropa antes de su reuso. Ducharse al concluir el trabajo. Disponga de instalaciones para lava ojos y duchas de seguridad. Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Evite la inhalación del producto.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado (a 20°C):	Líquido
Color:	Blanco
Olor:	Olor característico
Punto de fusión:	<0°C
Punto de ebullición:	Aprox. 100°C.
Gravedad específica:	Aprox. 1.15 g/ml a 20°C.
Presión de Vapor:	Imidacloprid: 3×10^{-12} mm Hg (4×10^{-10} Pa) a 20°C
Viscosidad:	400-1000 mPa.s a 20°C.
Solubilidad en agua:	Este producto es miscible en agua
Solubilidad en solventes orgánicos:	Imidacloprid: 0.61 g/l a 20°C. diclorometano 55 g/l a 20°C. Isopropanol 1.2 g/l a 20°C Tolueno 0.68 g/l a 20°C n-hexano <0.1 g/l a 20°C
Coeficiente de partición n-octanol/agua:	Imidacloprid: Log P = 0.57 a 20°C.
pH:	7-8

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Generales:	En condiciones normales de almacenamiento, el producto es estable por un período mínimo de dos (2) años. Evitar la influencia directa de temperaturas elevadas, luz solar, humedad, ácidos y bases fuertes. No almacenar con productos corrosivos o explosivos.
------------	--

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad Aguda:	
Ruta de ingreso:	Ingestión: LD ₅₀ Oral Rata (macho) 768 mg/kg LD ₅₀ Oral Rata (hembra) 1042 mg/kg Piel: LD ₅₀ Dermal Rata: >5000 mg/kg

Inhalación: LC₅₀ Inhalatoria en rata > 1.752 mg/l/4 horas
concentración máxima obtenida.

Irritación dermica en conejos: No irritante

Irritación Ocular en conejos: No irritante

Sensibilización cutánea: El producto se considera no irritante, pero puede causar dermatitis si hay un contacto prolongado con el producto.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Generales:

El producto es un insecticida por lo tanto es muy toxico para las abejas. El Producto es perjudicial para los organismos acuáticos invertebrados. Es considerado menos perjudicial para peces, plantas acuáticas, pájaros y suelos micro y macro orgánicos.

Ecotoxicidad Imidacloprid:

Peces

LC₅₀ (96 horas) Carpa dorada (*Leuciscus idus*) 237 mg/L
LC₅₀ (96 horas) Trucha Arcoiris (*Salmo gairdneri*) 211 mg/L

Toxicidad en Invertebrados:

EC₅₀ (48 horas) Pulga de agua (*Daphnia magna*) 85 mg/L
NOEC (21 días) Pulga de agua (*Daphnia magna*) 1.8 mg/L

Toxicidad en Algas:

EC₅₀ (48 horas) Amphipods (*Hyalella azteca*) 0.055 mg/L
CI₅₀ (72 horas) Alga verde (*Pseudokirchneriella subcapitata*) >100 mg/L

Gusano de tierra:

LC₅₀ (14 días) *Eisenia foetida foetida* 10.7 mg/kg suleo seco

Toxicidad en Aves:

LD₅₀ Codorniz japonesa (*Coturnix coturnix japonica*) 31 mg/kg

Abejas (*Apis mellifera*):

LD₅₀ (Dieta a 5 días) 2225 ppm en la comida.

LD₅₀ (48 horas) Por ingestión 0.0037 µg/abeja

LD₅₀ (48 horas) Por contacto 0.0081 µg/abeja.

Bacteria:

CI₅₀ Lodo activado > 10000 mg/kg

Destino ambiental, persistencia, degradabilidad, movilidad:

El Imidacloprid tiene una movilidad moderada. No se degrada fácilmente, experimenta una degradación lenta en el ambiente. La degradación es principalmente microbiológico y aeróbico, pero también ocurre fotodegradación. La vida media del Imidacloprid en el ambiente varía de acuerdo a muchas circunstancias, generalmente de unos pocos meses a un año. El Imidacloprid no se bioacumula.

13. CONSIDERACIONES PARA DISPOSICION

Generales:

Ningún empaque que haya contenido éste plaguicida, debe utilizarse para almacenar alimentos o agua para consumo.

Después de usar el producto enjuague tres (3) veces el envase y vierta el contenido en la mezcla de aplicación. Luego destrúyalo.

En caso de escape accidental del producto, se debe proceder a recoger el vertimiento tomando todas las precauciones necesarias para evitar cualquier riesgo de una posible intoxicación.

Usar siempre guantes de caucho, máscara con protección respiratoria, overol y botas de caucho antes de entrar en contacto con el producto vertido.

Recoger el producto utilizando un medio absorbente como aserrín o arena, utilizando una pala adecuada, depositar el producto recogido, en un empaque hermético y lleve a un sitio seguro para su disposición. Después del derrame, lave el área con soda cáustica (lejía). Prevenga la contaminación de drenajes o cuerpos de agua.

Información Adicional:

Consulte el programa de manejo de envases de la Cámara de la Industria para la protección de cultivos de la ANDI, programa CAMPO LIMPIO. Ubique el centro de recolección de envases más cercano a su zona.
<http://www.andi.com.co/camaras/protecultivos/>

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Generales:

Utilizar empresas especializadas en transporte de productos agroquímicos.
Nunca transportar con alimentos para consumo humano o animal.
No transportar con elementos explosivos o inflamables.
El transportador debe contar con los elementos de protección necesarios para una correcta manipulación en caso de un derrame accidental del producto.
El transportador debe portar siempre ésta hoja de seguridad.
En caso de derrame del producto, el transportador debe comunicarse inmediatamente con el teléfono de emergencias que aparece en esta hoja de seguridad.

UN no.:

No aplica.

Grupo de empaque:

No aplica.

15. INFORMACIÓN REGULATORIASímbolo e indicador de peligro**Xn: Nocivo**Frases RR 22
R 52/53

Nocivo por Ingestión.
Nocivo para organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente.

Frases SS 1/2
S 13
S 20/21
S 36/37/39
S 61

Consérvese bajo llave y mantenga fuera del alcance de los niños.
Mantenga lejos de alimento, bebidas y concentrados animales
No fume, coma o bebe durante su uso
Use ropa de protección adecuada, guantes y protección para los ojos y rostro.
Evite su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

En Colombia:Categoría toxicológica:
Concepto toxicológico No.:II
DT- 1216 - 2007Moderadamente Peligroso - Franja Amarilla
Ministerio de Salud**16. INFORMACIÓN ADICIONAL**

Nombre: **IMIDACLOPRID 350 g/l SC**

Septiembre 2021
Pagina 7 de 7

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.

17. BIBLIOGRAFIA

Pesticide Manual. 12 edition.

Hoja de Seguridad Imidacloprid 350 SC, Bayer CropScience S.A., Alemania, 2003.

Hoja de Seguridad Imidacloprid 350 SC, Cheminova S.A., 2005.

Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas. Decimotercera edición. Naciones Unidas. 2003

Reconocimiento y manejo de envenenamientos con plaguicidas.

<http://www.epa.gov/oppfead1/safety/spanish/healthcare/handbook/handbook.htm>

