

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.2	25.02.2025	50000054	Fecha de la primera emisión: 12.07.2018

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE**Identificador del producto****Nombre del producto** AVAUNT®**Otros medios de identificación****Código del producto** 50000054**Número de registro de producto** RSCO-INAC-01020-303-034-030**Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso****Uso (s) recomendado (s)****Restricciones de uso** Use según lo recomendado por la etiqueta.**Informaciones sobre el fabricante o el proveedor****Proveedor**

FMC AGROQUÍMICA DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V AV. VALLARTA NO.
6503, LOCAL A1-6, COL. CD. GRANJA,
45010 ZAPOPAN, JALISCO, MÉXICO
TEL.: 800 FMC AGRO (362 2476)
CONTACTOMEXICO@FMC.COM
SDS-Info@fmc.com

Teléfono de emergencia

Para emergencias por fugas, incendios, derrames o accidentes, llame al:
800-681-9531 (CHEMTREC - México)
1 703 / 741-5970 (CHEMTREC - Internacional)

Emergencia médica:

911

SINTOX (Servicio de Información Toxicológica): 800 009 2800; 55 5611 2634 y 55 5598 6659, servicio 24 horas los 365 días del año.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla.****Toxicidad aguda (Oral)** : Categoría 4**Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única** : Categoría 2 (Sistema nervioso central)**Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Ex-** : Categoría 1 (Sangre, Sistema nervioso)

Versión 3.2 Fecha de revisión: 25.02.2025 Número de HDS: 50000054 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 12.07.2018

posiciones repetidas

Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución.

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : PELIGRO

Indicaciones de peligro : H302 Nocivo en caso de ingestión.
H371 Puede provocar daños en los órganos (Sistema nervioso central).
H372 Provoca daños en los órganos (Sangre, Sistema nervioso) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Consejos de prudencia : **Prevención:**
P260 No respirar polvos.
P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.
P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
Intervención:
P301 + P312 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.
P308 + P311 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.
Almacenamiento:
P405 Guardar bajo llave.
Eliminación:
P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Lignin, alkali, reaction products with formaldehyde and sodium bisulfite	68512-35-6	>= 30 -< 50
Indoxacarb	173584-44-6	>= 20 -< 30

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.2	25.02.2025	50000054	Fecha de la primera emisión: 12.07.2018

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- | | |
|---|--|
| Consejos generales | : Retire a la persona de la zona peligrosa.
Muéstrela esta hoja de seguridad al doctor que esté de servicio.
No deje a la víctima desatendida. |
| En caso de inhalación | : En caso de inconsciencia, mantener en posición ladeada y pedir consejo médico.
Si persisten los síntomas, llame a un médico. |
| En caso de contacto con la piel | : Lave con agua y jabón.
Si persisten los síntomas, llame a un médico.
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. |
| En caso de contacto con los ojos | : Lávese abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.
Quítese los lentes de contacto.
Proteja el ojo no dañado.
Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.
Si persiste la irritación de los ojos, consulte a un especialista. |
| En caso de ingestión | : No provocar vómito sin consejo médico.
Mantener el tracto respiratorio libre.
No dé leche ni bebidas alcohólicas.
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
Si persisten los síntomas, llame a un médico.
Lleve al afectado enseguida a un hospital. |
| Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos | : Nocivo en caso de ingestión.
Puede provocar daños en los órganos.
Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. |
| Protección de quienes brindan los primeros auxilios | : Los primeros respondientes deben poner atención en su protección personal y llevar la vestimenta de protección recomendada.
Evite la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos.
Si existe peligro de exposición, véase párrafo 8 referido al equipo de protección personal. |
| Notas especiales para un médico tratante | : Trate sintomáticamente. |

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

- | | |
|--------------------------------|---|
| Medios de extinción apropiados | : Producto químico seco, CO ₂ , agua pulverizada o espuma normal.
Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores. |
|--------------------------------|---|

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.2	25.02.2025	50000054	Fecha de la primera emisión: 12.07.2018

- | | | |
|--|---|---|
| Agentes de extinción inapropiados | : | No esparza el material derramado con chorros de agua a alta presión. |
| Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas | : | No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua. |
| Productos de combustión peligrosos | : | El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
compuestos clorados
Compuestos fluorados
Óxidos de nitrógeno (NOx)
Óxidos de carbono
Cianuro de hidrógeno
Cloruro de hidrogeno
fluoruro de hidrógeno |
| Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio. | : | Utilice rocío de agua para enfriar los contenedores completamente cerrados.
Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.
Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.
El agua de la extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.
Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor. |
| Equipo de protección especial para los bomberos | : | Los bomberos deben usar ropa protectora y equipo de respiración autónomo. |

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

- | | | |
|--|---|--|
| Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia | : | Evacue al personal a zonas seguras.
No toque ni camine a través del material derramado.
Si se puede hacer de manera segura, detenga la fuga.
Asegure una ventilación apropiada.
Utilice equipo de protección personal.
Evite la formación de polvo.
Evitar respirar el polvo.
Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo.
Marque la zona contaminada con señales y evite el acceso de personal no autorizado.
Sólo personal competente, equipado con equipo de protección adecuado, puede intervenir.
Para consideraciones sobre la eliminación véase la sección 13. |
| Precauciones relativas al medio ambiente | : | Evite que el producto vaya al alcantarillado.
Impida nuevos escapes o derrames de forma segura. |

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.2	25.02.2025	50000054	Fecha de la primera emisión: 12.07.2018

Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas : Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo. Recoja y transfiera el material derramado a un contenedor debidamente etiquetado sin generar polvo. Para derrames en concreto u otras superficies no porosas, el área se puede limpiar con una pequeña cantidad de agua y jabón. No permita que la solución de limpieza entre en los desagües. Use un material absorbente inerte para absorber la solución de limpieza y transfírala al recipiente debidamente etiquetado. Cuando el derrame ocurre en el suelo, la única manera efectiva de descontaminar el área es remover los 5 a 7 centímetros superiores del suelo.

Para más instrucciones de limpieza llamar a CHEMTREC, 800-681-9531.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Sugerencias para la protección contra incendios y explosiones : Provea ventilación por extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo.

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro : Para materiales incompatibles ver sección 10.

Evite la formación de partículas respirables.
No respire los vapores/polvo.
Ver sección 8 para el equipo de protección personal.
Fumar, comer y beber debe prohibirse en el área de aplicación.
Elimine el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.

Medidas de higiene : Evite el contacto con la piel, ojos y ropa.
No respire el polvo.
No coma ni beba durante su utilización.
No fume durante su utilización.
Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

Condiciones de almacenamiento seguro : Conserve el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.
Los contenedores que se abren deben ser cuidadosamente resellados y mantenerlos en posición vertical para evitar fugas.
Observar las indicaciones de la etiqueta.
Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.

Información complementaria : El producto es estable en condiciones normales de almace-

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.2	25.02.2025	50000054	Fecha de la primera emisión: 12.07.2018

sobre las condiciones de almacenamiento

namiento.

Almacenar en recipientes cerrados y etiquetados. El almacén debe estar construido con material incombustible, cerrado, seco, ventilado y con suelo impermeable, sin acceso de personas no autorizadas o niños. Se recomienda colocar un cartel de advertencia con la leyenda "VENENO". El local sólo debe utilizarse para almacenar productos químicos. No debe haber alimentos, bebidas, piensos ni semillas. Debe haber un lavamanos.

Información adicional sobre estabilidad en almacenamiento : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Controles de exposición/protección personal

No contiene sustancias con valores límite de exposición laboral.

Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP

Protección respiratoria : Utilice protección respiratoria a menos que exista una ventilación de escape adecuada o que la evaluación de la exposición indique que el nivel de exposición está dentro de las pautas recomendadas.

Filtro tipo : Tipo de particulados

Protección de las manos
Material

: Use guantes resistentes a productos químicos, como laminado de barrera, caucho butílico o caucho nitrilo.

Observaciones

: La idoneidad para un determinado lugar de trabajo debe ser discutida con los productores de los guantes de protección.

Protección de los ojos

: Frasco lavador de ojos con agua pura
Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

Protección de la piel y del cuerpo

: Traje protector impermeable al polvo
Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.

Medidas de protección

: Planifique la acción de primeros auxilios antes de empezar a trabajar con este producto.
Tenga siempre a su alcance un botiquín de primeros auxilios, junto con las instrucciones precisas.
Llevar un equipamiento de protección apropiado.
No coma, beba, ni fume durante su utilización.

En el contexto de la utilización profesional de los productos fitosanitarios tal como se recomienda, el usuario final debe

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.2	25.02.2025	50000054	Fecha de la primera emisión: 12.07.2018

consultar la etiqueta y las instrucciones de uso.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	:	sólido
Estado físico	:	gránulos secos de flujo libre
Color	:	marrón oscuro
Olor	:	suave, a madera
Umbral de olor	:	no determinado
pH	:	7.5 (20 °C) Concentración: 10 g/l
Punto de fusión/ rango	:	Sin datos disponibles
Punto / intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	No aplicable
Tasa de evaporación	:	No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No sostiene la combustión.
Autoignición	:	no auto-inflamable
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	:	No disponible para esta mezcla.
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	:	No disponible para esta mezcla.
Presión de vapor	:	No disponible para esta mezcla.
Densidad relativa de vapor	:	No aplicable
Densidad relativa	:	0.8
Densidad	:	Sin datos disponibles
Densidad aparente	:	800 kg/m3

AVAUNT®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.2	25.02.2025	50000054	Fecha de la primera emisión: 12.07.2018

Solubilidad	
Hidrosolubilidad	: dispersable
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	: Sin datos disponibles
Temperatura de ignición espontánea	: Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	: no se ha determinado
Viscosidad	
Viscosidad, dinámica	: No aplicable
Viscosidad, cinemática	: no determinado
Propiedades explosivas	: No explosivo
Propiedades comburentes	: No oxidante
Tensión superficial	: No aplicable
Peso molecular	: No aplicable

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	: No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Estabilidad química	: No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Posibilidad de reacciones peligrosas	: El polvo puede formar mezcla explosiva con el aire. No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Condiciones que deben evitarse	: Evite la formación de polvo. Calor, llamas y chispas. Evitar temperaturas extremas
Materiales incompatibles	: Evite ácidos, bases y oxidantes fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	: Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**Toxicidad aguda**

Nocivo en caso de ingestión.

Producto:

AVAUNT®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.2	25.02.2025	50000054	Fecha de la primera emisión: 12.07.2018

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, macho): 1,876 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 401
- DL50 (Rata, hembra): 687 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 401
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 5.6 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Directrices de prueba OECD 403
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 5,000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 402

Componentes:**Lignin, alkali, reaction products with formaldehyde and sodium bisulfite:**

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 5,000 mg/kg

Indoxacarb:

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): 281 - 291 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 420
Síntomas: ataxia, Temblores, Diarrea, convulsiones clónicas
BPL: si
- DL50 (Rata, hembra): 179 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 401
Órganos Diana: Sistema nervioso
Síntomas: hipoactividad, Temblores, ataxia, Fatalidad
BPL: si
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, hembra): 4.2 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Directrices de prueba OECD 403
Síntomas: escurrimiento nasal, letargia
BPL: si
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 5,000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 402
BPL: si
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

Corrosión o irritación cutáneas

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Producto:

- Especies : Conejo
Método : Directrices de prueba OECD 404

AVAUNT®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.2	25.02.2025	50000054	Fecha de la primera emisión: 12.07.2018

Resultado : No irrita la piel

Componentes:**Lignin, alkali, reaction products with formaldehyde and sodium bisulfite:**

Resultado : No irrita la piel

Indoxacarb:

Especies : Conejo
Valoración : No clasificado como irritante
Método : Directrices de prueba OECD 404
Resultado : ligera irritación
BPL : si

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Producto:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita los ojos
Método : Directrices de prueba OECD 405

Componentes:**Lignin, alkali, reaction products with formaldehyde and sodium bisulfite:**

Resultado : Moderada irritación de los ojos

Indoxacarb:

Especies : Conejo
Resultado : ligera irritación
Valoración : No clasificado como irritante
Método : Directrices de prueba OECD 405
BPL : si
Observaciones : El polvo del producto puede ser irritante para los ojos, la piel y el sistema respiratorio.

Sensibilización respiratoria o cutánea**Sensibilización cutánea**

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Sensibilización respiratoria

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Producto:

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización
Especies : Conejillo de Indias
Valoración : No causa sensibilización en animales de laboratorio.
Método : Directrices de prueba OECD 406

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.2	25.02.2025	50000054	Fecha de la primera emisión: 12.07.2018

Componentes:**Lignin, alkali, reaction products with formaldehyde and sodium bisulfite:**

Especies	:	Conejillo de Indias
Resultado	:	No es un sensibilizador de la piel.

Indoxacarb:

Tipo de Prueba	:	Ensayo del ganglio linfático local (LLNA)
Vías de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Ratón
Valoración	:	El producto es un sensibilizador de la piel, sub-categoría 1B.
Método	:	Directrices de prueba OECD 429
Resultado	:	Puede causar sensibilización por contacto con la piel.
BPL	:	si

Tipo de Prueba	:	Ensayo de maximización
Especies	:	Conejillo de Indias
Valoración	:	Puede causar sensibilización por contacto con la piel.
Método	:	US EPA TG OPPTS 870.2600
Resultado	:	Puede causar sensibilización por contacto con la piel.
BPL	:	si

Mutagenicidad en células germinales

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Componentes:**Lignin, alkali, reaction products with formaldehyde and sodium bisulfite:**

Genotoxicidad in vitro	:	Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido
		Método: Directrices de prueba OECD 471
		Resultado: negativo

Indoxacarb:

Genotoxicidad in vitro	:	Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido
		Activación metabólica: con o sin activación metabólica
		Método: Directrices de prueba OECD 471
		Resultado: negativo

		Tipo de Prueba: prueba de mutación genética
		Sistema de prueba: células de ovario de hámster chino
		Método: Directrices de prueba OECD 476
		Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo	:	Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo
		Especies: Ratón
		Método: Directrices de prueba OECD 474
		Resultado: negativo

Mutagenicidad en células germinales - Valoración	:	Las pruebas con cultivos de células bacterianas o de mamíferos no mostraron efectos mutagénicos.
--	---	--

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.2	25.02.2025	50000054	Fecha de la primera emisión: 12.07.2018

Carcinogenicidad

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Componentes:**Indoxacarb:**

Especies	:	Rata, hembra
Vía de aplicación	:	Oral
Tiempo de exposición	:	24 m
	:	2.13 mg/kg pc/día
Resultado	:	negativo

Carcinogenicidad - Valoración	:	Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto carcinógeno.
-------------------------------	---	--

Toxicidad para la reproducción

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Componentes:**Indoxacarb:**

Efectos en la fertilidad	:	Tipo de Prueba: Estudio de dos generaciones Especies: Rata Resultado: Las pruebas en animales no demuestran efectos en la fertilidad.
--------------------------	---	---

Efectos en el desarrollo fetal	:	Especies: Conejo Toxicidad general materna: NOEL: 500 mg/kg pc/día Toxicidad para el desarrollo: NOEL: 500 mg/kg pc/día Método: EPA OPP 83-3
--------------------------------	---	---

Toxicidad para la reproducción - Valoración	:	Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto sobre la fertilidad. Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto sobre el desarrollo del feto.
---	---	---

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

Puede provocar daños en los órganos (Sistema nervioso central).

Componentes:**Indoxacarb:**

Órganos Diana	:	Sistema nervioso central
Valoración	:	La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición única, categoría 2.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

Provoca daños en los órganos (Sangre, Sistema nervioso) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

AVAUNT®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.2	25.02.2025	50000054	Fecha de la primera emisión: 12.07.2018

Componentes:**Indoxacarb:**

Órganos Diana	:	Sangre, Sistema nervioso
Valoración	:	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Toxicidad por dosis repetidas**Componentes:****Indoxacarb:**

Especies	:	Rata, hembra
NOAEL	:	1.7 mg/kg
LOAEL	:	4.1 mg/kg
Vía de aplicación	:	Oral
Tiempo de exposición	:	90 d
Método	:	Directrices de prueba OECD 408
BPL	:	si
Órganos Diana	:	Sangre

Toxicidad por aspiración

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Información adicional**Producto:**

Observaciones	:	Efectos agudos sobre el sistema nervioso: somnolencia, temblores, parálisis. Los efectos crónicos incluyen cianosis
Observaciones	:	Sin datos disponibles

Componentes:**Indoxacarb:**

Observaciones	:	Efectos agudos sobre el sistema nervioso: somnolencia, temblores, parálisis. Los efectos crónicos incluyen cianosis
---------------	---	---

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**Ecotoxicidad****Producto:**

Toxicidad para peces	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 1.8 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Tipo de Prueba: Prueba de renovación estática Método: Directrices de prueba OECD 203 BPL: si CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 3.2 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
----------------------	---	--

AVAUNT®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.2	25.02.2025	50000054	Fecha de la primera emisión: 12.07.2018

		Tipo de Prueba: Prueba de renovación estática Método: Directrices de prueba OECD 203 BPL: si
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1.7 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Tipo de Prueba: Prueba de renovación estática Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	EbC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1.2 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201 BPL: si Observaciones: No es tóxico en caso de solubilidad límite
Toxicidad para los organismos del suelo	:	Método: Directrices de prueba OECD 217 BPL: si Observaciones: Ningún efecto adverso significativo sobre la mineralización de carbono. Método: Directrices de prueba OECD 216 BPL: si Observaciones: Ningún efecto adverso significativo sobre la mineralización de nitrógeno.
Toxicidad para los organismos terrestres	:	DL50 (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): 593 mg/kg Método: Directrices de prueba de la EPA de EE. UU. OPP 71-1 BPL: si DL50 (Apis mellifera (abejas)): 0.53 µg/abeja Tiempo de exposición: 48 h Punto final: Toxicidad aguda por contacto Método: Directrices de prueba OECD 214 BPL: si DL50 (Apis mellifera (abejas)): 0.73 µg/abeja Tiempo de exposición: 48 h Punto final: Toxicidad oral aguda Método: Directrices de prueba OECD 213 BPL: si

Componentes:**Lignin, alkali, reaction products with formaldehyde and sodium bisulfite:**

Toxicidad para peces	:	CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabeza)): 615 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
----------------------	---	---

Indoxacarb:

Toxicidad para peces	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0.65 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
----------------------	---	--

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.2	25.02.2025	50000054	Fecha de la primera emisión: 12.07.2018

Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
Método: Directrices de prueba OECD 203
BPL: si

CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): >0.17 mg
a.i./kg
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
Método: Directrices de prueba OECD 203
BPL: si

CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 0.90 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
Método: Directrices de prueba OECD 203
BPL: si

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 0.17 mg
a.i./kg
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
BPL: si

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum) (microalga)): 0.0793 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Inhibición del crecimiento
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
BPL: si

EbC50 (Lemna gibba (lenteja de agua)): 0.084 mg/l
Tiempo de exposición: 7 d

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0.15 mg/l
Tiempo de exposición: 90 d
Tipo de Prueba: Estadío de vida temprana
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 210
BPL: si

NOEC (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 0.0675 mg/l
Tiempo de exposición: 28 d
Tipo de Prueba: Estadío de vida temprana
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 210
BPL: si

LOEL (Cyprinodon variegatus (bolín)): 0.0417 mg/l
Tiempo de exposición: 35 d
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
Método: US EPA TG OPP 72-4

NOEL (Cyprinodon variegatus (bolín)): 0.0169 mg/l
Tiempo de exposición: 35 d

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.2	25.02.2025	50000054	Fecha de la primera emisión: 12.07.2018

Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
Método: US EPA TG OPP 72-4

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.09 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
BPL: si

NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.0351 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Tipo de Prueba: Prueba de renovación estática
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211
BPL: si

Toxicidad para los organismos del suelo : CL50 (Eisenia fetida (lombrices)): > 1,250 mg/kg
Tiempo de exposición: 14 d
Método: Directrices de prueba OECD 207
BPL: si

Método: Directrices de prueba OECD 216
Observaciones: Ningún efecto adverso significativo sobre la mineralización de nitrógeno.

Método: Directrices de prueba OECD 217
Observaciones: Ningún efecto adverso significativo sobre la mineralización de carbono.

Toxicidad para los organismos terrestres : NOEL (Apis mellifera (abejas)): 0.048 µg/abeja
Punto final: Toxicidad aguda por contacto
Método: Directrices de prueba OECD 214

NOEL (Apis mellifera (abejas)): 0.163 µg/abeja
Punto final: Toxicidad oral aguda
Método: Directrices de prueba OECD 213

DL50 (Apis mellifera (abejas)): 0.232 µg/abeja
Tiempo de exposición: 48 h
Punto final: Toxicidad oral aguda
Método: Directrices de prueba OECD 213

DL50 (Apis mellifera (abejas)): 0.068 µg/abeja
Tiempo de exposición: 48 h
Punto final: Toxicidad aguda por contacto
Método: Directrices de prueba OECD 214

DL50 (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): 98 mg/kg
Método: Directrices de prueba de la EPA de EE. UU. OPP 71-1
BPL: si

NOEC (Anas platyrhynchos (pato de collar)): 720 ppm
Tiempo de exposición: 147 d
Punto final: Prueba de reproducción
Método: Directrices de prueba OECD 206

AVAUNT®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.2	25.02.2025	50000054	Fecha de la primera emisión: 12.07.2018

BPL: si

NOEC (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): 144 ppm
Tiempo de exposición: 147 d
Punto final: Prueba de reproducción
Método: Directrices de prueba OECD 206

NOEC (Anas platyrhynchos (pato de collar)): 562 ppm
Tiempo de exposición: 5 d
Método: EPA de EE. UU. OPP 71-2
Observaciones: Dietético

CL50 (Anas platyrhynchos (pato de collar)): > 5,620 ppm
Tiempo de exposición: 5 d
Método: EPA de EE. UU. OPP 71-2
Observaciones: Dietético

NOEC (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): 316 ppm
Tiempo de exposición: 5 d
Método: Directrices de prueba de la EPA de EE. UU. OPP 71-1
Observaciones: Dietético

CL50 (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): 808 ppm
Tiempo de exposición: 5 d
Método: EPA de EE. UU. OPP 71-2
Observaciones: Dietético

Persistencia y degradabilidad**Componentes:****Lignin, alkali, reaction products with formaldehyde and sodium bisulfite:**

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.
Biodegradación: < 5 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de prueba OECD 301E

Indoxacarb:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

Potencial de bioacumulación**Componentes:****Indoxacarb:**

Bioacumulación : Especies: Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)
Factor de bioconcentración (BCF): 77.3
Tiempo de exposición: 21 d
Método: Directrices de prueba OECD 305

Coeficiente de reparto n- : log Pow: 4.52 (20 °C)

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.2	25.02.2025	50000054	Fecha de la primera emisión: 12.07.2018

octanol/agua

Método: Directrices de prueba OECD 107
BPL: si**Movilidad en el suelo****Componentes:****Indoxacarb:**Distribución entre los com- : Koc: 4483 ml/g, log Koc: 3.65
partimentos medioambienta- Observaciones: Baja movilidad en el suelo
les

Kd: 46 - 150

Estabilidad en suelo :

Otros efectos adversos**Producto:**Información ecológica com- : Perigos para el medio ambiente
plementaria Este producto es tóxico para los peces.
No lo aplique directamente sobre el agua, o en áreas donde
haya agua superficial, o en áreas entre mareas por debajo de
la marca de agua alta media.
No contamine el agua al limpiar el equipo o al desechar el
agua de lavado o enjuague del equipo.
No aplicar donde/cuando las condiciones favorezcan la esco-
rrentía.
La escorrentía de las áreas tratadas puede ser peligrosa para
los organismos acuáticos de las áreas vecinas.
Muy tóxico para las abejas.
No aplique este producto mientras las abejas estén visitando
activamente el área de tratamiento.
Consulte la etiqueta del producto para obtener instrucciones
de aplicación adicionales relacionadas con las precauciones
ambientalesNo se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el
caso de una manipulación o eliminación no profesional.
Tóxico para los organismos acuáticos.
Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos noci-
vos duraderos.No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el
caso de una manipulación o eliminación no profesional.
Tóxico para los organismos acuáticos.
Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos noci-
vos duraderos.**Componentes:****Indoxacarb:**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.2	25.02.2025	50000054	Fecha de la primera emisión: 12.07.2018

Información ecológica complementaria : No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Residuos : Evite que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos). No contamine los estanques, cursos de agua o zanjas con el producto químico o el contenedor utilizado. Envíese a una compañía autorizada para la gestión de residuos.

Se debe usar el equipo de protección personal adecuado, como se describe en las Secciones 7 y 8, al manipular los materiales para la eliminación de desechos.

Envases contaminados : Vacíe el contenido restante. No reutilice los recipientes vacíos. Los empaques que no son adecuadamente vaciados deben ser desechados como producto no utilizado. Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos.

Los contenedores deben eliminarse de acuerdo con las regulaciones locales, estatales y federales. Está prohibido reutilizar, enterrar, quemar o vender envases. Envases lavables: Realizar el triple lavado de los envases menores a 20 litros y lavar a presión los envases de 20 litros o más. Triple lavado: Agregar agua hasta $\frac{1}{4}$ de la capacidad del envase, cerrar y agitar durante 30 segundos. Verter el agua del lavado en el tanque de mezcla, considerando este volumen de agua dentro del volumen recomendado para la mezcla. Realizar este procedimiento tres veces. Lavado a presión: Accionar el dispositivo de lavado a presión por 30 segundos, considerar el volumen de agua utilizado como parte del volumen recomendado para la mezcla. Para ambos procedimientos, inutilizar el envase perforándolo en la base sin dañar la etiqueta. Envases no lavables: Los envases que no pueden ser lavados, inutilizarlos perforándolos sin dañar la etiqueta. En todos los casos, entregar los envases en puntos de recolección indicados por el programa de recolección de envases local. Para obtener más información sobre el Plan de Manejo de Envases Vacíos de Plaguicidas, visite <http://campolimpio.org.mx/>.

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.2	25.02.2025	50000054	Fecha de la primera emisión: 12.07.2018

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales**UNRTDG**

Número ONU	: UN 3077
Designación oficial de transporte	: SUBSTANCIA SOLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Indoxacarb)

Clase	: 9
Riesgo secundario	: ENVIRONM.
Grupo de embalaje	: III
Etiquetas	: 9 (ENVIRONM.)
Peligroso para el medio ambiente	: si

IATA-DGR

No. UN/ID	: UN 3077
Designación oficial de transporte	: SUBSTANCIA SOLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Indoxacarb)

Clase	: 9
Grupo de embalaje	: III
Etiquetas	: VARIOS
Instrucción de embalaje (avión de carga)	: 956
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros)	: 956
Peligroso para el medio ambiente	: si

Código-IMDG

Número ONU	: UN 3077
Designación oficial de transporte	: SUBSTANCIA SOLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Indoxacarb)

Clase	: 9
Grupo de embalaje	: III
Etiquetas	: 9
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**NOM-002-SCT**

Número ONU	: UN 3077
Designación oficial de transporte	: SUBSTANCIA SOLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Indoxacarb)

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.2	25.02.2025	50000054	Fecha de la primera emisión: 12.07.2018

Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9

Precauciones especiales para el usuario

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**Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla**

Este documento ha sido preparado de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS). El documento consta de 16 puntos que cubren la NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015 Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo. 271000

Ley Federal para el Control de Precursores Químicos, : No aplicable
Productos Químicos Esenciales y Maquinas para Elaborar Capsulas, Tabletas y / o Comprimidos.

Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

TCSI	:	En o de conformidad con el inventario
TSCA	:	El producto contiene una(s) sustancia(s) que no se encuentra(n) en el inventario de la TSCA.
AIIC	:	No está en cumplimiento con el inventario
DSL	:	Este producto contiene los siguientes componentes que no se encuentran en la lista canadiense NDSL, ni en la lista DSL.

Indoxacarb

Indeno[1,2-e][1,3,4]oxadiazine-4a(3H)-carboxylic acid, 7-chloro-2,5-dihydro-2-[[[(methoxycarbonyl)[4-(trifluoromethoxy)phenyl]amino]carbonyl]-, methyl ester, (4aR)-

Lignin, alkali, reaction products with formaldehyde and sodium bisulfite

ENCS	:	No está en cumplimiento con el inventario
ISHL	:	No está en cumplimiento con el inventario
KECI	:	No está en cumplimiento con el inventario
PICCS	:	No está en cumplimiento con el inventario

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.2	25.02.2025	50000054	Fecha de la primera emisión: 12.07.2018

IECSC	:	No está en cumplimiento con el inventario
NZIoC	:	No está en cumplimiento con el inventario
TECI	:	No está en cumplimiento con el inventario

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

Fecha de revisión	:	25.02.2025
formato de fecha	:	dd.mm.aaaa

Texto completo de otras abreviaturas

AIIC - 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

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.2	25.02.2025	50000054	Fecha de la primera emisión: 12.07.2018

Exoneración

FMC Corporation cree que la información y las recomendaciones contenidas en este documento (incluidos los datos y las declaraciones) son precisas a la fecha del presente. Puede comunicarse con FMC Corporation para asegurarse de que este documento sea el más reciente disponible de FMC Corporation. No se otorga ninguna garantía de aptitud para ningún propósito en particular, garantía de comerciabilidad o cualquier otra garantía, expresa o implícita, con respecto a la información proporcionada en este documento. La información proporcionada en este documento se refiere solo al producto especificado designado y puede no ser aplicable cuando dicho producto se usa en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso. El usuario es responsable de determinar si el producto es apto para un propósito particular y adecuado para las condiciones y métodos de uso del usuario. Dado que las condiciones y métodos de uso están fuera del control de FMC Corporation, FMC Corporation renuncia expresamente a toda responsabilidad en cuanto a los resultados obtenidos o derivados del uso de los productos o la dependencia de dicha información.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

MX / 1X

Preparado por:

FMC Corporation

FMC y el logotipo de FMC son marcas comerciales de FMC Corporation y/o una afiliada.

© 2021-2025 FMC Corporation. Reservados todos los derechos.

Fin de la Hojas de Datos de Seguridad