


## ZARPER 60 FS

Emisión: 11/7/2025 Versión: 1

### SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

- 1.1 Identificador SGA del producto:** ZARPER 60 FS  
**Otros medios de identificación:**  
No relevante
- 1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones:**  
Usos pertinentes (Uso por el consumidor): Insecticida para uso agrícola  
Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- 1.3 Datos sobre el proveedor:**  
UNIFERSA DISAGRO, S.A DE C.V.  
Planta A1: Km 82 ½ carretera hacia Acajutla  
Sonsonate - El Salvador  
Tfno.: +503 2241 5940
- 1.4 Número de teléfono para emergencias:** Hospital Rosales - (503) 2231 9262

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**  
**SGA:**  
La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA).  
Acute Tox. 3: Toxicidad aguda por inhalación, Categoría 3, H331
- 2.2 Elementos de la etiqueta:**  
**SGA:**  
**Peligro**
- 
- Indicaciones de peligro:**  
Acute Tox. 3: H331 - Tóxico si se inhala.
- Consejos de prudencia:**  
P101: Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto.  
P102: Mantener fuera del alcance de los niños.  
P261: Evitar respirar los vapores  
P271: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.  
P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.  
P403+P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
P405: Guardar bajo llave.  
P501: Eliminar el contenido/recipiente mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio.
- 2.3 Otros peligros:**  
No relevante

### SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

- 3.1 Sustancias:**  
No relevante
- 3.2 Mezclas:**  
**Descripción química:** No definida  
**Componentes:**  
De acuerdo al Anexo 4.3.3 del Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA), el producto presenta:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

## ZARPER 60 FS

Emisión: 11/7/2025 Versión: 1

### SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (continúa)

Identificación	Nombre químico	Concentración
CAS: 59669-26-0	<b>Tiodicarb</b>	<b>25 - &lt;50 %</b>
CAS: 138261-41-3	<b>Imidacloprid (ISO)</b>	<b>10 - &lt;25 %</b>

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16.

#### Información adicional:

Identificación	Factor M	
Tiodicarb CAS: 59669-26-0	Agudo	10
	Crónico	10
Imidacloprid (ISO) CAS: 138261-41-3	Agudo	100
	Crónico	1000

### SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la HDS de este producto.

##### Por inhalación:

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

##### Por contacto con la piel:

Se trata de un producto no clasificado como peligroso en contacto con la piel. Sin embargo, se recomienda en caso de contacto con la piel quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico.

##### Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la HDS del producto.

##### Por ingestión/aspiración:

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

#### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

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

No relevante

### SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

#### 5.1 Medios de extinción apropiados:

##### Medios de extinción apropiados:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC).

##### Medios de extinción no apropiados:

No relevante

#### 5.2 Peligros específicos del producto químico:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

#### 5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

## ZARPER 60 FS

Emisión: 11/7/2025 Versión: 1

### SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS (continúa)

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...).

#### Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

### SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

#### 6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:

##### Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Ante la exposición potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas.

##### Para el personal de emergencia:

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8.

#### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente.

#### 6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:

Se recomienda:

Evitar la entrada del producto en desagües, alcantarillados o corrientes de agua. Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Recoger el producto en recipientes adecuados y gestionarlo de acuerdo a legislación vigente.

Vertidos en agua o mar:

Pequeños vertidos:

Contener el derrame con barreras o equipos similares. Utilice absorbentes adecuados para su recogida y trate el residuo de acuerdo a la legislación vigente.

Grandes vertidos:

Si es posible, contenga el vertido en aguas abiertas mediante barreras u otros equipos similares. Si no es posible, procure controlar su extensión y recoja el producto con medios mecánicos adecuados. Consulte siempre a expertos antes de utilizar dispersantes y asegúrese de que dispone de las autorizaciones necesarias si se van a utilizar. Trate el residuo de acuerdo a la legislación vigente.

#### 6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

### SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

#### 7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:

##### A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

##### B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

##### C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

##### D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3)

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

## ZARPER 60 FS

Emisión: 11/7/2025 Versión: 1

### SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

#### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:

A.- Requisitos de almacenamiento específicos

Temperatura mínima: 5 °C

Temperatura máxima: 30 °C

Tiempo máximo: 6 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

#### 7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

### SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

#### 8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

No existen valores límites ambientales para las sustancias que constituyen el producto.


#### 8.2 Controles técnicos apropiados:

A.- Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)


De acuerdo al orden de prioridad para el control de la exposición profesional se recomienda la extracción localizada en la zona de trabajo como medida de protección colectiva para evitar sobrepasar los límites de exposición profesional. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavajos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información Ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

B.- Protección respiratoria.


Pictograma	EPI	Observaciones
 Protección obligatoria de las vías respiratorias	Máscara autofiltrante para gases y vapores	Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes.

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPI	Observaciones
 Protección obligatoria de las manos	Guantes de protección química (Material: Nitrilo, Tiempo de penetración: > 480 min, Espesor: 0.11 mm)	Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro.

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPI	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**ZARPER 60 FS**



Emisión: 11/7/2025 Versión: 1

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)**

Pictograma	EPI	Observaciones
	Ropa de trabajo	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable ropa de trabajo para protección química.
	Calzado de trabajo antideslizamiento	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro.

**F.- Medidas complementarias de emergencia**

Se recomienda implementar equipos de emergencia adicionales en lugares de trabajo que estén particularmente expuestos al producto o en situaciones donde las evaluaciones de riesgos destaquen la necesidad de dicho equipos.

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavajojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

**Controles de la exposición del medio ambiente:**

Se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

**40 CFR Part 59 (VOC):**

C.O.V. (Suministro): 0 % peso  
Concentración C.O.V. a 20 °C: 0 kg/m<sup>3</sup> (0 g/L)

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

**9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:**

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

**Aspecto físico:**

Estado físico a 20 °C: Líquido  
Aspecto: No relevante \*  
Color:  Azul  
Olor: Leve  
Umbral olfativo: No relevante \*

**Volatilidad:**

Temperatura de ebullición a presión atmosférica: No relevante \*  
Presión de vapor a 20 °C: No relevante \*  
Presión de vapor a 50 °C: <300000 Pa (300 kPa)  
Tasa de evaporación a 20 °C: No relevante \*

**Caracterización del producto:**

Densidad a 20 °C: 1.21 g/ml  
Densidad relativa a 20 °C: 1.231  
Viscosidad dinámica a 20 °C: No relevante \*  
Viscosidad cinemática a 20 °C: No relevante \*  
Viscosidad cinemática a 40 °C: No relevante \*  
Concentración: No relevante \*  
pH: No relevante \*

\*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

## ZARPER 60 FS

Emisión: 11/7/2025 Versión: 1

### SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

Densidad de vapor a 20 °C:	No relevante *
Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 °C:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *

#### Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	No inflamable (>93 °C)
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	No relevante *
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *

#### Características de las partículas:

Diámetro medio equivalente:	No relevante *
-----------------------------	----------------

#### 9.2 Información adicional:

##### Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Corrosivos para los metales:	No relevante *
Calor de combustión:	No relevante *
Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables:	No relevante *

##### Otras características de seguridad:

Tensión superficial a 20 °C:	No relevante *
Índice de refracción:	No relevante *

\*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

#### 10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7 de la FDS para mayor información.

#### 10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

#### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

#### 10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

#### 10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Evitar incidencia directa	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

#### 10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

## ZARPER 60 FS

Emisión: 11/7/2025 Versión: 1

### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### 11.1 Información sobre las posibles vías de exposición:

##### Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: Puede ser mortal por inhalación tras periodos de exposición prolongados.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3.
- Contacto con los ojos: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.  
IARC: No relevante
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver sección 3.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

##### Información adicional:

No relevante

##### Información toxicológica específica del producto:

Toxicidad aguda		Género
DL50 oral	300 mg/kg	Rata
DL50 cutánea	>2000 mg/kg	Rata
CL50 inhalación vapores	>0.64 mg/L	

##### Información toxicológica específica de las sustancias:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**ZARPER 60 FS**

Emisión: 11/7/2025 Versión: 1

**SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)**

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Tiodicarb CAS: 59669-26-0	DL50 oral	50.01 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea		
	CL50 Inhalación polvos	0.5 mg/L	
Imidacloprid (ISO) CAS: 138261-41-3	DL50 oral	131 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	>5000 mg/kg	Rata
	CL50 inhalación		
	CL50 Inhalación polvos		

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

**12.1 Toxicidad:**

**Toxicidad aguda:**

Identificación	Concentración		Especie	Género
	CL50	CE50		
Tiodicarb CAS: 59669-26-0	CL50	1.4 mg/L (96 h)	N/A	Pez
	CE50	0.027 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	18 mg/L (96 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Alga
Imidacloprid (ISO) CAS: 138261-41-3	CL50	211 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Pez
	CE50	85 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	No relevante		

**Toxicidad a largo plazo:**

Identificación	Concentración		Especie	Género
	NOEC	>0.01 - 0.1 mg/L		
Tiodicarb CAS: 59669-26-0	NOEC	>0.01 - 0.1 mg/L		Pez
	NOEC	>0.01 - 0.1 mg/L		Crustáceo
Imidacloprid (ISO) CAS: 138261-41-3	NOEC	>0.0001 - 0 mg/L		Pez
	NOEC	>0.0001 - 0 mg/L		Crustáceo

**12.2 Persistencia y degradabilidad:**

No relevante

**12.3 Potencial de bioacumulación:**

**Información específica de las sustancias:**

Identificación	Potencial de bioacumulación	
	BCF	Log POW
Tiodicarb CAS: 59669-26-0	BCF	
	Log POW	1.72
	Potencial	
Imidacloprid (ISO) CAS: 138261-41-3	BCF	3
	Log POW	0.57
	Potencial	Bajo

**12.4 Movilidad en el suelo:**

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
	Koc	210	Henry	No relevante
Imidacloprid (ISO) CAS: 138261-41-3	Conclusión	Moderado	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	No relevante

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:**

No relevante

**12.6 Otros efectos adversos:**

No descritos

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

## ZARPER 60 FS

Emisión: 11/7/2025 Versión: 1

### SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

#### 13.1 Métodos de eliminación:

##### Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación. En el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

##### Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

Legislación relacionada con la gestión de residuos:

REGLAMENTO ESPECIAL EN MATERIA DE SUSTANCIAS, RESIDUOS Y DESECHOS PELIGROSOS - Decreto Ejecutivo nº 41

### SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

#### Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación al Manual Centroamericano de NORMAS PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MERCANCÍAS Y RESIDUOS PELIGROSOS:



<b>14.1 Número ONU:</b>	UN3082
<b>14.2 Designación oficial de transporte de la ONU:</b>	SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Imidacloprid (ISO); Tiodicarb)
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:</b>	9
Etiquetas:	9
<b>14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica:</b>	III
<b>14.5 Riesgos ambientales:</b>	Sí
<b>14.6 Precauciones especiales para el usuario</b>	
Propiedades físico-químicas:	Ver sección 9
<b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:</b>	No relevante

#### Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 41-22:



<b>14.1 Número ONU:</b>	UN3082
<b>14.2 Designación oficial de transporte de la ONU:</b>	SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Imidacloprid (ISO); Tiodicarb)
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:</b>	9
Etiquetas:	9
<b>14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica:</b>	III
<b>14.5 Contaminante marino:</b>	Sí
<b>14.6 Precauciones especiales para el usuario</b>	
Disposiciones especiales:	335, 969, 274
Códigos FEm:	F-A, S-F
Propiedades físico-químicas:	Ver sección 9
Cantidades limitadas:	5 L
Grupo de segregación:	No relevante
<b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:</b>	No relevante

#### Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2025:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

## ZARPER 60 FS

Emisión: 11/7/2025 Versión: 1

### SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



<b>14.1 Número ONU:</b>	UN3082
<b>14.2 Designación oficial de transporte de la ONU:</b>	SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Imidacloprid (ISO); Tiodicarb)
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:</b>	9
Etiquetas:	9
<b>14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica:</b>	III
<b>14.5 Riesgos ambientales:</b>	Sí
<b>14.6 Precauciones especiales para el usuario</b>	
Propiedades físico-químicas:	Ver sección 9
<b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:</b>	No relevante

### SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

#### 15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate:

##### Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

##### Otras legislaciones:

Ley de Medio Ambiente de El Salvador, Decreto Legislativo No. 79 de fecha 4 de mayo de 1998

### SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

#### Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta Hoja de Datos de Seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO 4 - Guía para la elaboración de fichas de datos de seguridad (FDS) del Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA).

#### Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H331: Tóxico si se inhala.

#### Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

#### Principales fuentes bibliográficas:

Naciones Unidas

#### Abreviaturas y acrónimos:

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

DQO: Demanda Química de Oxígeno

DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días

BCF: Factor de bioconcentración

DL50: Dosis Letal 50

CL50: Concentración Letal 50

EC50: Concentración Efectiva 50

Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición Octanol-Agua

Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico

IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**ZARPER 60 FS**

Emisión: 11/7/2025

Versión: 1

La información contenida en esta Hoja de Seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente de EL SALVADOR, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta Hoja de Seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

FIN DE LA HOJAS DE SEGURIDAD

Emisión: 11/7/2025

Versión: 1