

**Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation**

Versión 9.6      Fecha de revisión: 30.09.2023      Número de HDS: 412187-00022      Fecha de la última emisión: 04.04.2023  
Fecha de la primera emisión: 15.01.2016

**SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE**

Nombre del producto : Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation

**Informaciones sobre el fabricante o el proveedor**

Nombre del proveedor : MSD  
Domicilio : 126 E. Lincoln Avenue  
Rahway, New Jersey U.S.A. 07065  
Teléfono : 908-740-4000  
Teléfono de emergencia : 1-908-423-6000  
Dirección de correo electrónico : EHSDATASTEWARD@msd.com

**Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso**

Uso (s) recomendado (s) : Producto veterinario  
Restricciones de uso : No aplicable

**SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS****Clasificación según SGA (GHS)**

Líquidos Inflamables : Categoría 2  
Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 5  
Toxicidad a la reproducción : Categoría 1B  
Peligro de aspiración : Categoría 2

**Etiqueta SGA (GHS)**

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H225 Líquido y vapores muy inflamables.  
H305 Puede ser nocivo en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.  
H333 Puede ser nocivo si se inhala.  
H360D Puede dañar al feto.

Consejos de prudencia : **Prevención:**  
P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.  
P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.  
P210 Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.  
P280 Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección

## Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation

Versión 9.6      Fecha de revisión: 30.09.2023      Número de HDS: 412187-00022      Fecha de la última emisión: 04.04.2023  
 Fecha de la primera emisión: 15.01.2016

para los ojos/ la cara.

### Intervención:

P301 + P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada.

Enjuagar la piel con agua.

P304 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.

P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.

P331 NO provocar el vómito.

### Almacenamiento:

P405 Guardar bajo llave.

### Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

### Otros peligros

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

## SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

### Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
N,N-Dimetilacetamida	127-19-5	>= 30 -< 50
Fluralaner	864731-61-3	>= 20 -< 30
Poli(oxi-1,2-etanedil), $\alpha$ -[(tetrahydro-2-furanil)metil]- $\omega$ -hidroxi-	31692-85-0	>= 10 -< 20
N,N-Dietil-m-toluamida	134-62-3	>= 10 -< 20
Acetona	67-64-1	>= 10 -< 20

## SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Consejos generales : En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico.

Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.

En caso de inhalación : Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.  
Consultar un médico.

En caso de contacto con la piel : En caso de un contacto, lavar inmediatamente la piel con jabón y agua en abundancia.  
Quitar la ropa y los zapatos contaminados.  
Consultar un médico.  
Lavar la ropa antes de reutilizarla.

**Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.04.2023
9.6	30.09.2023	412187-00022	Fecha de la primera emisión: 15.01.2016

- En caso de contacto con los ojos : Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos.  
Lávese abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.
- En caso de ingestión : Consultar un médico si aparece y persiste una irritación.  
Si se ha tragado, NO provocar el vómito.  
Si se presentan vómitos, incline a la persona hacia adelante.  
Llame inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.  
Enjuague la boca completamente con agua.  
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
- Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados : Puede ser nocivo en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.  
Puede ser nocivo si se inhala.  
Puede dañar al feto.
- Protección de quienes brindan los primeros auxilios : El personal de rescate debe poner atención a la autoprotección y al uso del equipo de protección personal recomendado cuando hay posibilidad de exposición (vea la sección 8).
- Notas especiales para un medico tratante : Trate los síntomas y brinde apoyo.

**SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**

- Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada  
Espuma resistente a los alcoholes  
Dióxido de carbono (CO2)  
Producto químico seco
- Agentes de extinción inapropiados : Chorro de agua de gran volumen
- Peligros específicos durante la extincion de incendios : No use un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.  
Es posible el retorno de la llama a distancia considerable.  
Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.  
La exposición a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.
- Productos de combustión peligrosos : Óxidos de carbono  
Compuestos clorados  
Compuestos de flúor  
Óxidos de nitrógeno (NOx)
- Métodos específicos de extinción : Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.  
Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados.  
Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.  
Evacuar la zona.
- Equipo de protección especial para los bomberos : En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo.  
Utilice equipo de protección personal.

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

- Precauciones personales, : Retire todas las fuentes de ignición.

## Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation

Versión 9.6	Fecha de revisión: 30.09.2023	Número de HDS: 412187-00022	Fecha de la última emisión: 04.04.2023 Fecha de la primera emisión: 15.01.2016
----------------	----------------------------------	--------------------------------	---

- |   |  |
|---|--|
| equipo de protección y procedimientos de emergencia | <p>Ventilar la zona.</p> <p>Utilice equipo de protección personal.</p> <p>Siga los consejos de manejo seguro (vea la sección 7) y las recomendaciones de equipo de protección personal (vea la sección 8).</p>   |
| Precauciones relativas al medio ambiente            | <p>: No dispersar en el medio ambiente.</p> <p>Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.</p> <p>Impedir la propagación sobre una zona amplia (p. ej. por contención o barreras de aceite).</p> <p>Retener y eliminar el agua contaminada.</p> <p>Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse.</p>  |
| Métodos y materiales de contención y limpieza       | <p>: Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas.</p> <p>Empape con material absorbente inerte.</p> <p>Suprimir (sofocar) los gases/vapores/neblinas con un chorro de agua pulverizada.</p> <p>Para los derrames de grandes cantidades, disponga un método de drenaje u otro método de contención apropiado para evitar que el material se disperse. Si el material contenido puede bombearse, deposite el material recuperado en un contenedor apropiado.</p> <p>Limpie los restos del material derramado con un absorbente adecuado.</p> <p>Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales para la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes. Deberá determinar cuál es la normativa aplicable.</p> <p>Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales.</p> |

### SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Medidas técnicas                      | <p>: Vea las medidas de ingeniería en la sección CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.</p>   |
| Ventilación Local/total               | <p>: Si no hay suficiente ventilación, utilice junto con la ventilación de escape local.</p> <p>Utilizar material eléctrico, de ventilación e iluminación antideflagrante.</p>  |
| Consejos para una manipulación segura | <p>: No poner en contacto con piel ni ropa.</p> <p>No respire los vapores ni la niebla de la pulverización.</p> <p>No tragar.</p> <p>Evite el contacto con los ojos.</p> <p>Maneje de acuerdo a las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial, basadas en los resultados de la evaluación sobre exposición en el lugar de trabajo.</p> <p>Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas.</p> <p>Mantener el recipiente herméticamente cerrado.</p> <p>Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.</p> <p>Evítese la acumulación de cargas electrostáticas.</p> |

**Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation**

Versión 9.6      Fecha de revisión: 30.09.2023      Número de HDS: 412187-00022      Fecha de la última emisión: 04.04.2023  
 Fecha de la primera emisión: 15.01.2016

- Medidas de higiene** : Evite derrame, desecho y minimice su liberación al medio ambiente.  
 Si es probable una exposición a químicos durante el uso típico, proporcione sistemas para lavado de ojos y regaderas de seguridad cerca del área de trabajo.  
 No coma, beba, ni fume durante su utilización.  
 Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.  
 La operación eficaz de una planta debe incluir una revisión de los controles de ingeniería, equipo de protección personal adecuado, procedimientos adecuados de retirada de ropa de protección y procedimientos de descontaminación.
- Condiciones para el almacenamiento seguro** : Guárdelo en contenedores etiquetados correctamente.  
 Guardar bajo llave.  
 Manténgalo perfectamente cerrado.  
 Manténgalo en un lugar fresco y bien ventilado.  
 Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.  
 Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición.
- Materias a evitar** : No se almacene con los siguientes tipos de productos:  
 Agentes oxidantes fuertes  
 Sustancias y mezclas auto-reativas  
 Peróxidos orgánicos  
 Sólidos inflamables  
 Líquidos pirofóricos  
 Sólidos pirofóricos  
 Sustancias y mezclas auto-térmicas  
 Sustancias y mezclas que, en contacto con agua, emiten gases inflamables  
 Explosivos  
 Gases  
 Sustancias y mezclas extremadamente tóxicas.

**SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**

**Componentes con parámetros de control en el área de trabajo**

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
N,N-Dimetilacetamida	127-19-5	VLE-PPT	10 ppm	NOM-010-STPS-2014
		TWA	10 ppm	ACGIH
Fluralaner	864731-61-3	TWA	100 µg/m3 (OEB 2)	Interno (a)
Información adicional: Piel				
		Límite de eliminación	1000 µg/100 cm <sup>2</sup>	Interno (a)
Acetona	67-64-1	VLE-PPT	500 ppm	NOM-010-STPS-2014
		VLE-CT	750 ppm	NOM-010-STPS-2014
		TWA	250 ppm	ACGIH

**Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formula-tion**

Versión 9.6      Fecha de revisión: 30.09.2023      Número de HDS: 412187-00022      Fecha de la última emisión: 04.04.2023  
 Fecha de la primera emisión: 15.01.2016

		STEL	500 ppm	ACGIH
--	--	------	---------	-------

**Límites biológicos de exposición ocupacional**

Componentes	CAS No.	Parámetros de control	Análisis biológico	Tiempo de toma de muestras	Concentración permisible	Bases
N,N-Dimetilacetamida	127-19-5	N-Metilacetamida	Orina	Al final del turno del último día de la semana de trabajo	30 mg/g creatinina	MX BEI
		N-Metilacetamida	Orina	Al final del turno del último día de la semana de trabajo	30 mg/g creatinina	ACGIH BEI
Acetona	67-64-1	Acetona	Orina	Al final del turno de trabajo	50 mg/l	MX BEI
		Acetona	Orina	Al final del turno (Tan pronto como sea posible después de que cese la exposición)	25 mg/l	ACGIH BEI

**Medidas de ingeniería** : Use controles de ingeniería y tecnologías de fabricación adecuados para controlar las concentraciones aéreas (v.g., conexiones rápidas de menos goteo). Se deberán implementar todos los controles de ingeniería por diseño de planta y operarse de acuerdo con los principios de BPF para proteger los productos, los trabajadores y el ambiente. Las operaciones de laboratorio no requieren contención especial. Utilizar material eléctrico, de ventilación e iluminación antideflagrante.

**Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation**

Versión 9.6      Fecha de revisión: 30.09.2023      Número de HDS: 412187-00022      Fecha de la última emisión: 04.04.2023  
Fecha de la primera emisión: 15.01.2016

---

**Protección personal**

- Protección respiratoria : Si no hay una ventilación de escape adecuada local o la evaluación de exposición muestra una exposición fuera de los lineamientos recomendados, utilice protección respiratoria.
- Filtro tipo : Aparatos de respiración autónomo
- Protección de las manos
- Material : Guantes resistentes a los químicos
- Observaciones : Tenga en cuenta que el producto es flamable, lo que puede influir en su selección de los guantes.
- Protección de los ojos : Use gafas protectoras con cubiertas laterales o goggles. Si el ambiente de trabajo o la actividad implican condiciones de presencia polvo, rocíos o aerosoles, use gafas de protección. Use mascarilla u otra protección de máscara completa si existe la posibilidad de contacto directo con polvos, rocíos o aerosoles.
- Protección de la piel y del cuerpo : Uniforme de trabajo o bata de laboratorio.
- 

**SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

- Aspecto : líquido
- Color : amarillo
- Olor : Sin datos disponibles
- Umbral de olor : Sin datos disponibles
- pH : Sin datos disponibles
- Punto de fusión/ congelación : Sin datos disponibles
- Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición : 103 °C
- Punto de inflamación : 7 °C
- Tasa de evaporación : Sin datos disponibles
- Inflamabilidad (sólido, gas) : No aplicable
- Flamabilidad (líquidos) : No aplicable
- Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior : Sin datos disponibles
- Límite inferior de explosividad : Sin datos disponibles

## Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.04.2023
9.6	30.09.2023	412187-00022	Fecha de la primera emisión: 15.01.2016

/ Límite de inflamabilidad inferior

Presión de vapor	:	67 hPa (20 °C)
Densidad relativa de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	1.059 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidad		
Hidrosolubilidad	:	Sin datos disponibles
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	No aplicable
Temperatura de ignición espontánea	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
Peso molecular	:	Sin datos disponibles
Tamaño de las partículas	:	No aplicable

### SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	:	No clasificado como un peligro de reactividad.
Estabilidad química	:	Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	Líquido y vapores muy inflamables. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.
Condiciones que deben evitarse	:	Calor, llamas y chispas.
Materiales incompatibles	:	Oxidantes
Productos de descomposición peligrosos	:	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

### SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### Información sobre las rutas probables de exposición

Inhalación  
Contacto con la piel



## Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.04.2023
9.6	30.09.2023	412187-00022	Fecha de la primera emisión: 15.01.2016

Ingestión  
Contacto con los ojos

### Toxicidad aguda

Puede ser nocivo si se inhala.

### Producto:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg  
Observaciones: No hubo mortalidad observada a esta dosis.

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: 5.95 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Método: Método de cálculo

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg  
Síntomas: Eritema

### Componentes:

#### **N,N-Dimetilacetamida:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 4,800 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 2.2 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Toxicidad dérmica aguda : Estimación de la toxicidad aguda: 1,100 mg/kg  
Método: Juicio experto  
Observaciones: Según las normas nacionales o regionales.

#### **Fluralaner:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg  
Observaciones: No hubo mortalidad observada a esta dosis.  
No hubo informes de efectos adversos importantes

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg  
Observaciones: No hubo informes de efectos adversos importantes

#### **Poli(oxi-1,2-etanedil), $\alpha$ -[(tetrahidro-2-furanil)metil]- $\omega$ -hidroxi-:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): > 2,000 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 423  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

#### **N,N-Dietil-m-toluamida:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 1,950 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 5.95 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla

**Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation**

Versión 9.6      Fecha de revisión: 30.09.2023      Número de HDS: 412187-00022      Fecha de la última emisión: 04.04.2023  
Fecha de la primera emisión: 15.01.2016

---

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): 5,000 mg/kg

**Acetona:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 5,800 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 76 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: vapor

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): 7,426 mg/kg

**Corrosión o irritación cutáneas**

No clasificado según la información disponible.

**Producto:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita la piel

**Componentes:****N,N-Dimetilacetamida:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita la piel

**Fluralaner:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita la piel

**Poli(oxi-1,2-etanedil), $\alpha$ -[(tetrahidro-2-furanil)metil]- $\omega$ -hidroxi-:**

Especies : epidermis humana reconstruida (EhR)  
Método : Directrices de prueba OECD 439  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Resultado : No irrita la piel

**N,N-Dietil-m-toluamida:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita la piel

**Acetona:**

Valoración : La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

No clasificado según la información disponible.

**Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation**

Versión 9.6      Fecha de revisión: 30.09.2023      Número de HDS: 412187-00022      Fecha de la última emisión: 04.04.2023  
Fecha de la primera emisión: 15.01.2016

---

**Producto:**

Especies : Conejo  
Resultado : Ligera irritación de los ojos

**Componentes:****N,N-Dimetilacetamida:**

Especies : Conejo  
Resultado : Irritación a los ojos, reversible a los 21 días

**Fluralaner:**

Especies : Conejo  
Resultado : Ligera irritación de los ojos

**Poli(oxi-1,2-etanedil), $\alpha$ -[(tetrahidro-2-furanil)metil]- $\omega$ -hidroxi-:**

Especies : Cultivo tisular  
Método : Directrices de prueba OECD 492  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Especies : Córnea de bovino  
Método : Directrices de prueba OECD 437  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Resultado : Irritación a los ojos, reversible a los 21 días

**N,N-Dietil-m-toluamida:**

Especies : Conejo  
Resultado : Irritación a los ojos, reversible a los 21 días  
Observaciones : Según las normas nacionales o regionales.

**Acetona:**

Especies : Conejo  
Resultado : Irritación a los ojos, reversible a los 21 días  
Método : Directrices de prueba OECD 405

**Sensibilización respiratoria o cutánea****Sensibilización cutánea**

No clasificado según la información disponible.

**Sensibilización respiratoria**

No clasificado según la información disponible.

**Producto:**

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización  
Vías de exposición : Cutáneo  
Especies : Conejillo de Indias  
Resultado : No es una sensibilizador de la piel.

**Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation**

Versión 9.6      Fecha de revisión: 30.09.2023      Número de HDS: 412187-00022      Fecha de la última emisión: 04.04.2023  
Fecha de la primera emisión: 15.01.2016

---

**Componentes:****N,N-Dimetilacetamida:**

Vías de exposición : Contacto con la piel  
Especies : Conejillo de Indias  
Resultado : negativo

**Fluralaner:**

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización  
Vías de exposición : Cutáneo  
Especies : Conejillo de Indias  
Resultado : No es una sensibilizador de la piel.

**Poli(oxi-1,2-etanedil), $\alpha$ -[(tetrahidro-2-furanil)metil]- $\omega$ -hidroxi-:**

Tipo de Prueba : Ensayo KeratinoSens  
Método : Directrices de prueba OECD 442D  
Resultado : negativo  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Tipo de Prueba : Ensayo de reactividad de péptidos directos (DPRA; Direct Peptide Reactivity Assay)  
Método : Directrices de prueba OECD 442C  
Resultado : positivo  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Tipo de Prueba : Prueba de activación de células dendríticas  
Método : Directrices de prueba OECD 442E  
Resultado : negativo  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

**Acetona:**

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización  
Vías de exposición : Contacto con la piel  
Especies : Conejillo de Indias  
Resultado : negativo

**Mutagenicidad en células germinales**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****N,N-Dimetilacetamida:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)  
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de letales dominantes en roedores (células germinales) (in vivo)  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Inhalación  
Método: Directrices de prueba OECD 478

**Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation**

Versión 9.6	Fecha de revisión: 30.09.2023	Número de HDS: 412187-00022	Fecha de la última emisión: 04.04.2023 Fecha de la primera emisión: 15.01.2016
----------------	----------------------------------	--------------------------------	---

---

Resultado: negativo

**Fluralaner:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Linfoma de ratón  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Aberración cromosómica  
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo  
Especies: Ratón  
Tipo de célula: Médula ósea  
Vía de aplicación: Oral  
Resultado: negativo

**Poli(oxi-1,2-etanedil), $\alpha$ -[(tetrahidro-2-furanyl)metil]- $\omega$ -hidroxi-:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)  
Método: Directrices de prueba OECD 471  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**N,N-Dietil-m-toluamida:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)  
Resultado: negativo

**Acetona:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro  
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo)  
Especies: Ratón  
Vía de aplicación: Ingestión  
Resultado: negativo

**Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.04.2023
9.6	30.09.2023	412187-00022	Fecha de la primera emisión: 15.01.2016

**Carcinogenicidad**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:**

**N,N-Dimetilacetamida:**

Especies : Rata  
 Vía de aplicación : inhalación (vapor)  
 Tiempo de exposición : 18 mes(es)  
 Resultado : negativo

**Fluralaner:**

Carcinogenicidad - Valoración : Sin datos disponibles

**N,N-Dietil-m-toluamida:**

Especies : Rata  
 Vía de aplicación : Ingestión  
 Tiempo de exposición : 104 semanas  
 Resultado : negativo

**Acetona:**

Especies : Ratón  
 Vía de aplicación : Contacto con la piel  
 Tiempo de exposición : 424 días  
 Resultado : negativo

**Toxicidad para la reproducción**

Puede dañar al feto.

**Componentes:**

**N,N-Dimetilacetamida:**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva de una generación  
 Especies: Rata  
 Vía de aplicación: Inhalación  
 Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
 Especies: Rata  
 Vía de aplicación: Inhalación  
 Resultado: positivo

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Clara evidencia de efectos adversos para el desarrollo, con base en experimentos con animales.

**Fluralaner:**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de dos generaciones  
 Especies: Rata

**Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation**

Versión 9.6	Fecha de revisión: 30.09.2023	Número de HDS: 412187-00022	Fecha de la última emisión: 04.04.2023 Fecha de la primera emisión: 15.01.2016
----------------	----------------------------------	--------------------------------	---

Vía de aplicación: Oral  
 Toxicidad general padres: NOAEL: 50 mg/kg peso corporal  
 Toxicidad general F1: LOAEL: 100 mg/kg peso corporal  
 Resultado: Sin efectos en la fertilidad., Pérdida postimplante., Efectos neonatales adversos.

Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva de una generación  
 Especies: Perro  
 Vía de aplicación: Oral  
 Fertilidad: NOAEL: 75 mg/kg peso corporal  
 Resultado: No se comprobaron efectos en la fertilidad y en el desarrollo embrionario precoz.  
 Observaciones: No hubo informes de efectos adversos importantes

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo  
 Especies: Rata  
 Vía de aplicación: Oral  
 Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 100 mg/kg peso corporal  
 Resultado: Se comprobaron efectos embriotóxicos y efectos adversos en la descendencia sólo en dosis tóxicas altas para la madre, Sin efectos teratógenos.

Tipo de Prueba: Desarrollo  
 Especies: Conejo  
 Vía de aplicación: Oral  
 Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 10 mg/kg peso corporal  
 Resultado: Malformaciones del esqueleto., Malformaciones viscerales.  
 Observaciones: Se observa toxicidad maternal.

Tipo de Prueba: Desarrollo  
 Especies: Conejo  
 Vía de aplicación: Cutáneo  
 Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 100 mg/kg peso corporal  
 Resultado: Malformaciones del esqueleto.

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Susceptible de dañar al feto.

**N,N-Dietil-m-toluamida:**

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
 Especies: Rata  
 Vía de aplicación: Ingestión  
 Resultado: negativo

**Acetona:**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva de una generación  
 Especies: Rata

## Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.04.2023
9.6	30.09.2023	412187-00022	Fecha de la primera emisión: 15.01.2016

Vía de aplicación: Ingestión  
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: inhalación (vapor)  
Resultado: negativo

### Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

No clasificado según la información disponible.

#### Componentes:

##### **Acetona:**

Valoración : Puede provocar somnolencia o vértigo.

### Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

No clasificado según la información disponible.

#### **Toxicidad por dosis repetidas**

#### Componentes:

##### **N,N-Dimetilacetamida:**

Especies : Rata  
NOAEL : 90 mg/m<sup>3</sup>  
LOAEL : 360 mg/m<sup>3</sup>  
Vía de aplicación : inhalación (vapor)  
Tiempo de exposición : 24 Meses

##### **Fluralaner:**

Especies : Perro  
NOAEL : 1 mg/kg  
Vía de aplicación : Oral  
Tiempo de exposición : 52 Semana  
Órganos Diana : Hígado  
Observaciones : No hubo informes de efectos adversos importantes

Especies : Perro joven  
NOAEL : 56 - 280 mg/kg  
Vía de aplicación : Oral  
Tiempo de exposición : 24 Semana  
Síntomas : Diarrea

Especies : Rata  
NOAEL : 400 mg/kg  
Vía de aplicación : Oral  
Tiempo de exposición : 90 Días  
Órganos Diana : Hígado, glándula del timo

Especies : Rata  
NOAEL : 500 mg/kg



## Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formula- tion

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.04.2023
9.6	30.09.2023	412187-00022	Fecha de la primera emisión: 15.01.2016

Vía de aplicación	:	Cutáneo
Tiempo de exposición	:	90 Días
Órganos Diana	:	Hígado
Observaciones	:	No hubo informes de efectos adversos importantes

### Acetona:

Especies	:	Rata
NOAEL	:	900 mg/kg
LOAEL	:	1,700 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	90 Días

Especies	:	Rata
NOAEL	:	45 mg/l
Vía de aplicación	:	inhalación (vapor)
Tiempo de exposición	:	8 Semana

### Toxicidad por aspiración

Puede ser nocivo en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

### Componentes:

#### Fluralaner:

No aplicable

### Acetona:

La sustancia o mezcla causa preocupación, debido a la suposición de que provoca un riesgo de toxicidad por aspiración a los humanos.

### Experiencia con la exposición en seres humanos

#### Producto:

Contacto con la piel	:	Observaciones: Puede irritar la piel.
Contacto con los ojos	:	Observaciones: Puede provocar una irritación en los ojos.

#### Componentes:

#### Fluralaner:

Contacto con la piel	:	Observaciones: Puede irritar la piel.
Contacto con los ojos	:	Observaciones: Puede provocar una irritación en los ojos.

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

### Ecotoxicidad

#### Componentes:

#### N,N-Dimetilacetamida:

Toxicidad para peces	:	CL50 (Leuciscus idus (Orfe dorado)): > 500 mg/l
	:	Tiempo de exposición: 96 h

## Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.04.2023
9.6	30.09.2023	412187-00022	Fecha de la primera emisión: 15.01.2016

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 500 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.2.

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 500 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h

EC10 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 500 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h

Toxicidad hacia los microorganismos : EC10: > 1,995 mg/l  
Tiempo de exposición: 30 min

### Fluralaner:

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): > 0.0488 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Método: Directrices de prueba OECD 203  
Observaciones: No es tóxico en caso de solubilidad límite

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 0.015 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202  
Observaciones: No es tóxico en caso de solubilidad límite

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): >= 0.08 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201  
Observaciones: No es tóxico en caso de solubilidad límite

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Pez zebra): >= 0.049 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 204  
Observaciones: No es tóxico en caso de solubilidad límite

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.0736 µg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

### Poli(oxi-1,2-etanediiil), $\alpha$ -[(tetrahidro-2-furanil)metil]- $\omega$ -hidroxi-:

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100

**Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.04.2023
9.6	30.09.2023	412187-00022	Fecha de la primera emisión: 15.01.2016

mg/l  
 Tiempo de exposición: 72 h  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201  
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**N,N-Dietil-m-toluamida:**

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 97 mg/l  
 Tiempo de exposición: 96 h  
 Método: Directrices de prueba OECD 203

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 75 mg/l  
 Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): 41 mg/l  
 Tiempo de exposición: 72 h  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

NOEC (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): 7.6 mg/l  
 Tiempo de exposición: 72 h  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 3.7 mg/l  
 Tiempo de exposición: 21 d

**Acetona:**

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 5,540 mg/l  
 Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia pulex (Pulga de agua)): 8,800 mg/l  
 Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 7,000 mg/l  
 Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): >= 79 mg/l  
 Tiempo de exposición: 21 d  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50: 61,150 mg/l  
 Tiempo de exposición: 30 min  
 Método: ISO 8192

**Persistencia y degradabilidad**

**Componentes:**

**N,N-Dimetilacetamida:**

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.  
 Biodegradación: 70 %  
 Tiempo de exposición: 28 d  
 Observaciones: El criterio de ventana de 10 días no se cum-

**Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.04.2023
9.6	30.09.2023	412187-00022	Fecha de la primera emisión: 15.01.2016

---

ple.

**Poli(oxi-1,2-etanedil), $\alpha$ -[(tetrahidro-2-furanil)metil]- $\omega$ -hidroxi-:**

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.  
Método: Directrices de prueba OECD 301F  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**N,N-Dietil-m-toluamida:**

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 83.8 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Prueba según la Norma OECD 301B

**Acetona:**

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 91 %  
Tiempo de exposición: 28 d

**Potencial de bioacumulación****Componentes:****Fluralaner:**

Bioacumulación : Especies: Pez zebra  
Factor de bioconcentración (BCF): 79.4  
Método: Directrices de prueba OECD 305

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 4.5

**Poli(oxi-1,2-etanedil), $\alpha$ -[(tetrahidro-2-furanil)metil]- $\omega$ -hidroxi-:**

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: < 4  
Observaciones: Cálculo

**N,N-Dietil-m-toluamida:**

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 2.02

**Acetona:**

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -0.27 - -0.23

**Movilidad en el suelo****Componentes:****Fluralaner:**

Distribución entre los compartimentos medioambientales : log Koc: 4.1

**Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.04.2023
9.6	30.09.2023	412187-00022	Fecha de la primera emisión: 15.01.2016

**Otros efectos adversos**

**Componentes:**

**Fluralaner:**

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : No se considera que esta sustancia sea persistente, bioacumulable o tóxica (PBT).

**SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS**

**Métodos de eliminación**

Residuos : No elimine el desecho en el alcantarillado. Desechar de acuerdo con las regulaciones locales.

Envases contaminados : Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos. Los contenedores vacíos retienen residuos y pueden ser peligrosos. No presurizar, cortar, soldar, perforar, triturar o exponer dichos contenedores al calor, fuego, chispas u otras fuentes de ignición. Pueden hacer explosión y causar lesiones y/o muerte. Si no se especifica de otra manera: Deséchese como producto no usado.

**SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

**Regulaciones internacionales**

**UNRTDG**

Número ONU : UN 1090  
 Designación oficial de transporte : ACETONE SOLUTION  
 Clase : 3  
 Grupo de embalaje : II  
 Etiquetas : 3  
 Peligroso para el medio ambiente : no

**IATA-DGR**

No. UN/ID : UN 1090  
 Designación oficial de transporte : Acetone solution  
 Clase : 3  
 Grupo de embalaje : II  
 Etiquetas : Flammable Liquids  
 Instrucción de embalaje (avión de carga) : 364  
 Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) : 353

**Código-IMDG**

Número ONU : UN 1090  
 Designación oficial de transporte : ACETONE SOLUTION

## Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.04.2023
9.6	30.09.2023	412187-00022	Fecha de la primera emisión: 15.01.2016

porte	(Fluralaner)
Clase	: 3
Grupo de embalaje	: II
Etiquetas	: 3
Código EmS	: F-E, S-D
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 1090
Designación oficial de transporte	: ACETONA, SOLUCIÓN
Clase	: 3
Grupo de embalaje	: II
Etiquetas	: 3

### Precauciones especiales para los usuarios

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

Ley Federal para el Control de Precursores Químicos, : Acetona  
 Productos Químicos Esenciales y Maquinas para Elaborar Capsulas, Tabletas y / o Comprimidos.

### Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

AICS	: no determinado
DSL	: no determinado
IECSC	: no determinado

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

Fecha de revisión	: 30.09.2023
formato de fecha	: dd.mm.aaaa

### Texto completo de otras abreviaturas

ACGIH	: Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
ACGIH BEI	: ACGIH - Índices Biológicos de Exposición (BEI)
MX BEI	: Norma Oficial Mexicana NOM-047-SSA1-2011, Salud ambiental-Índices biológicos de exposición para el personal ocu-

## Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation

Versión 9.6	Fecha de revisión: 30.09.2023	Número de HDS: 412187-00022	Fecha de la última emisión: 04.04.2023 Fecha de la primera emisión: 15.01.2016
----------------	----------------------------------	--------------------------------	---

NOM-010-STPS-2014 : pacionalmente expuesto a sustancias químicas  
: Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control - Apéndice I: Valores Límite de Exposición a Sustancias Químicas Contaminantes del Ambiente Laboral

ACGIH / TWA : Tiempo promedio ponderado  
ACGIH / STEL : Límite de exposición a corto plazo  
NOM-010-STPS-2014 / VLE- : Valores límite de exposición promedio ponderado en el tiempo  
PPT  
NOM-010-STPS-2014 / VLE- : Valores límite de exposición promedio ponderado en el tiempo, de corto tiempo  
CT

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

Fuentes principales de datos : Datos técnicos internos, datos de SDS de materias primas, de utilizados para elaborar la Hoja de Datos de Seguridad resultados de búsqueda del portal de la OECD echem y de la página web de la Agencia Europea de Productos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

## Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04.04.2023
9.6	30.09.2023	412187-00022	Fecha de la primera emisión: 15.01.2016

---

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