

**Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation**

Versión 10.1      Fecha de revisión: 28.09.2024      Número de HDS: 462528-00027      Fecha de la última emisión: 06.07.2024  
Fecha de la primera emisión: 15.01.2016

---

**SECCIÓN 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO**

Nombre del producto : Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation

Otros medios de identificación : BRAVECTO SPOT-ON (A011261)  
BRAVECTO 1000 MG FLURALANER SPOT-ON SOLUTION FOR LARGE DOGS (82794)  
BRAVECTO 112.5 MG FLURALANER SPOT-ON SOLUTION FOR SMALL CATS (82807)  
BRAVECTO 112.5 MG FLURALANER SPOT-ON SOLUTION FOR VERY SMALL DOGS (82798)  
BRAVECTO 1400 MG FLURALANER SPOT-ON SOLUTION FOR VERY LARGE DOGS (82795)  
BRAVECTO 250 MG FLURALANER SPOT-ON SOLUTION FOR MEDIUM CATS (82806)  
BRAVECTO 250 MG FLURALANER SPOT-ON SOLUTION FOR SMALL DOGS (82797)  
BRAVECTO 500 MG FLURALANER SPOT-ON SOLUTION FOR LARGE CATS (82804)  
BRAVECTO 500 MG FLURALANER SPOT-ON SOLUTION FOR MEDIUM DOGS (82796)

**Informaciones sobre el fabricante o el proveedor**

Compañía : MSD

Domicilio : Talcahuano 750, 6th floor, Ciudad Autonoma Buenos Aires, Argentina C1013AAP

Teléfono : 908-740-4000

Teléfono de emergencia : 1-908-423-6000

Dirección de correo electrónico : EHSDATASTEWARD@msd.com  
co

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

Uso (s) recomendado (s) : Producto veterinario

Restricciones de uso : No aplicable

---

**SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS****Clasificación según SGA (GHS)**

Líquidos Inflamables : Categoría 2

Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 5

Toxicidad a la reproducción : Categoría 1B

**Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation**

Versión 10.1	Fecha de revisión: 28.09.2024	Número de HDS: 462528-00027	Fecha de la última emisión: 06.07.2024 Fecha de la primera emisión: 15.01.2016
-----------------	----------------------------------	--------------------------------	---

Peligro de aspiración : Categoría 2

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Categoría 1

**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.  
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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.  
P273 No dispersar en el medio ambiente.  
P280 Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección 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.  
P391 Recoger los vertidos.

**Almacenamiento:**  
P405 Guardar bajo llave.

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

## Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation

Versión 10.1      Fecha de revisión: 28.09.2024      Número de HDS: 462528-00027      Fecha de la última emisión: 06.07.2024  
 Fecha de la primera emisión: 15.01.2016

### Otros peligros no clasificables

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

## SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACION 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	>= 25 -< 30
Poli(oxi-1,2-etanedil), $\alpha$ -[(tetrahidro-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.  
 Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos.
- En caso de contacto con los ojos : Lávese abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.  
 Consultar un médico si aparece y persiste una irritación.
- En caso de ingestión : 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 importantes, 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 médico tratante : Trate los síntomas y brinde apoyo.

## SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada

**Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formula-  
tion**

Versión 10.1	Fecha de revisión: 28.09.2024	Número de HDS: 462528-00027	Fecha de la última emisión: 06.07.2024 Fecha de la primera emisión: 15.01.2016
-----------------	----------------------------------	--------------------------------	---

- dos  
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 extinción 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 VERTIDO ACCIDENTAL**

- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Retire todas las fuentes de ignición.  
Ventilar la zona.  
Utilice equipo de protección personal.  
Siga los consejos de manejo seguro (vea la sección 7) y las recomendaciones de equipo de protección personal (vea la sección 8).
  
- Precauciones relativas al medio ambiente : No dispersar en el medio ambiente.  
Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.  
Impedir la propagación sobre una zona amplia (p. ej. por contención o barreras de aceite).  
Retener y eliminar el agua contaminada.  
Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse.
  
- Métodos y materiales de contención y limpieza : Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas.  
Empape con material absorbente inerte.  
Suprimir (sofocar) los gases/vapores/neblinas con un chorro de agua pulverizada.  
Para los derrames de grandes cantidades, disponga un método de drenaje u otro método de contención apropiado para

**Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formula-  
tion**

Versión 10.1	Fecha de revisión: 28.09.2024	Número de HDS: 462528-00027	Fecha de la última emisión: 06.07.2024 Fecha de la primera emisión: 15.01.2016
-----------------	----------------------------------	--------------------------------	---

evitar que el material se disperse. Si el material contenido puede bombearse, deposite el material recuperado en un contenedor apropiado.  
Limpie los restos del material derramado con un absorbente adecuado.  
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.  
Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales.

**SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

- Medidas técnicas : Vea las medidas de ingeniería en la sección CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.
- Ventilación Local/total : Si no hay suficiente ventilación, utilice junto con la ventilación de escape local.  
Utilizar material eléctrico, de ventilación e iluminación antideflagrante.
- Consejos para una manipulación segura : No poner en contacto con piel ni ropa.  
No respire los vapores ni la niebla de la pulverización.  
No tragar.  
Evite el contacto con los ojos.  
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.  
Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas.  
Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.  
Evítese la acumulación de cargas electrostáticas.  
Evite derrame, desecho y minimice su liberación al medio ambiente.
- 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

## Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation

Versión 10.1      Fecha de revisión: 28.09.2024      Número de HDS: 462528-00027      Fecha de la última emisión: 06.07.2024  
 Fecha de la primera emisión: 15.01.2016

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	CMP	10 ppm	AR OEL
	Información adicional: Notación 'Vía dérmica'			
		TWA	10 ppm	ACGIH
Fluralaner	864731-61-3	TWA	100 µg/m <sup>3</sup> (OEB 2)	Interno (a)
	Información adicional: Piel			
		Límite de eliminación	1000 µg/100 cm <sup>2</sup>	Interno (a)
Acetona	67-64-1	CMP	500 ppm	AR OEL
	Información adicional: A4 - No clasificables como carcinógenos en humanos			
		CMP - CPT	750 ppm	AR OEL
	Información adicional: A4 - No clasificables como carcinógenos en humanos			
		TWA	250 ppm	ACGIH
		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	AR 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	AR BEI

**Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation**

Versión 10.1      Fecha de revisión: 28.09.2024      Número de HDS: 462528-00027      Fecha de la última emisión: 06.07.2024  
 Fecha de la primera emisión: 15.01.2016

		Acetona	Orina	Urina	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.

**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.  
 Medidas de higiene : 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

## Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation

Versión 10.1	Fecha de revisión: 28.09.2024	Número de HDS: 462528-00027	Fecha de la última emisión: 06.07.2024 Fecha de la primera emisión: 15.01.2016
-----------------	----------------------------------	--------------------------------	---

adecuado, procedimientos adecuados de retirada de ropa de protección y procedimientos de descontaminación.

### 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 / Límite de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
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

## Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 06.07.2024
10.1	28.09.2024	462528-00027	Fecha de la primera emisión: 15.01.2016

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
Características de las partículas		
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 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
----------------------	---	--------------------------

## Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation

Versión 10.1	Fecha de revisión: 28.09.2024	Número de HDS: 462528-00027	Fecha de la última emisión: 06.07.2024 Fecha de la primera emisión: 15.01.2016
-----------------	----------------------------------	--------------------------------	---

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-furanyl)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): 1.892 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 5,95 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla

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

**Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation**

Versión 10.1      Fecha de revisión: 28.09.2024      Número de HDS: 462528-00027      Fecha de la última emisión: 06.07.2024  
Fecha de la primera emisión: 15.01.2016

---

**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-furanyl)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.

**Producto:**

Especies : Conejo  
Resultado : Ligeramente irritación de los ojos

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

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

**Fluralaner:**

Especies : Conejo  
Resultado : Ligeramente irritación de los ojos

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

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

## Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 06.07.2024
10.1	28.09.2024	462528-00027	Fecha de la primera emisión: 15.01.2016

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.

### **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-furanyl)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)

## Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation

Versión 10.1      Fecha de revisión: 28.09.2024      Número de HDS: 462528-00027      Fecha de la última emisión: 06.07.2024  
 Fecha de la primera emisión: 15.01.2016

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  
 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-etanediiil), $\alpha$ -[(tetrahidro-2-furanil)metil]- $\omega$ -hidroxi-

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias

**Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formula-  
tion**

Versión 10.1	Fecha de revisión: 28.09.2024	Número de HDS: 462528-00027	Fecha de la última emisión: 06.07.2024 Fecha de la primera emisión: 15.01.2016
-----------------	----------------------------------	--------------------------------	---

---

(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

**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

**Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation**

Versión 10.1	Fecha de revisión: 28.09.2024	Número de HDS: 462528-00027	Fecha de la última emisión: 06.07.2024 Fecha de la primera emisión: 15.01.2016
-----------------	----------------------------------	--------------------------------	---

---

**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  
 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

**Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation**

Versión 10.1	Fecha de revisión: 28.09.2024	Número de HDS: 462528-00027	Fecha de la última emisión: 06.07.2024 Fecha de la primera emisión: 15.01.2016
-----------------	----------------------------------	--------------------------------	---

---

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  
 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.

**Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation**

Versión 10.1      Fecha de revisión: 28.09.2024      Número de HDS: 462528-00027      Fecha de la última emisión: 06.07.2024  
Fecha de la primera emisión: 15.01.2016

---

**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  
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.

## Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation

Versión 10.1      Fecha de revisión: 28.09.2024      Número de HDS: 462528-00027      Fecha de la última emisión: 06.07.2024  
 Fecha de la primera emisión: 15.01.2016

### 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

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

**Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 06.07.2024
10.1	28.09.2024	462528-00027	Fecha de la primera emisión: 15.01.2016

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

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 1.000

**Poli(oxi-1,2-etanedil),α-[(tetrahidro-2-furanil)metil]-ω-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 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

**Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation**

Versión 10.1	Fecha de revisión: 28.09.2024	Número de HDS: 462528-00027	Fecha de la última emisión: 06.07.2024 Fecha de la primera emisión: 15.01.2016
-----------------	----------------------------------	--------------------------------	---

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 cumple.

**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

**Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation**

Versión 10.1	Fecha de revisión: 28.09.2024	Número de HDS: 462528-00027	Fecha de la última emisión: 06.07.2024 Fecha de la primera emisión: 15.01.2016
-----------------	----------------------------------	--------------------------------	---

---

**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

**Otros efectos adversos**

**Componentes:**

**Fluralaner:**

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : La sustancia no es 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

## Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation

Versión 10.1	Fecha de revisión: 28.09.2024	Número de HDS: 462528-00027	Fecha de la última emisión: 06.07.2024 Fecha de la primera emisión: 15.01.2016
-----------------	----------------------------------	--------------------------------	---

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)
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.

#### 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 SOBRE LA REGLAMENTACION

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

Registro de Sustancias y Agentes Cancerígenos.	:	No aplicable
--	---	--------------

## Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 06.07.2024
10.1	28.09.2024	462528-00027	Fecha de la primera emisión: 15.01.2016

Control de precursores y sustancias químicas esenciales para la elaboración de estupefacientes. : No aplicable

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

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

## SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

Fecha de revisión	:	28.09.2024
formato de fecha	:	dd.mm.aaaa

### Información adicional

Fuentes principales de datos : Datos técnicos internos, datos de SDS de materias primas, de 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/>

### Texto completo de otras abreviaturas

ACGIH	:	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
ACGIH BEI	:	ACGIH - Índices Biológicos de Exposición (BEI)
AR BEI	:	Indices Biológicos de Exposición
AR OEL	:	HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO - TABLA DE CONCENTRACIONES MAXIMAS PERMISIBLES

ACGIH / TWA	:	Tiempo promedio ponderado
ACGIH / STEL	:	Límite de exposición a corto plazo
AR OEL / CMP	:	Concentración máxima permisible ponderada en el tiempo
AR OEL / CMP - CPT	:	Concentración máxima permisible para cortos períodos de tiempo

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

**Fluralaner / Diethyltoluamide Liquid Formula-  
tion**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 06.07.2024
10.1	28.09.2024	462528-00027	Fecha de la primera emisión: 15.01.2016

---

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

La información proporcionada en esta Hoja de Datos de Seguridad es correcta hasta donde llega nuestro cabal saber y entender a la fecha de su publicación. La información tiene como objeto ser solo una guía para el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transportación, desecho y liberación seguros y no deben considerarse como una garantía o especificación de seguridad de ningún tipo. La información proporcionada solo se relaciona con el material específico identificado en la parte superior de esta HDS y puede no ser válida cuando el material de la HDS se use en combinación con algún otro material o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto. Los usuarios del material deberán revisar la información y las recomendaciones en el contexto específico de su manera intencionada de manejar, usar, procesar y almacenar, lo que incluye una evaluación de la idoneidad del material de la HDS en el producto final del usuario, si esto es aplicable.

AR / 1X