

	<b>Hoja de Seguridad de Materiales MSDS</b>	Nº versión:	Código:
		1	FUM-MSDS-07
		Fecha de emisión:	Nº de Página:
		14/05/2021	1 de 5

## FUMIRAT (BRODIFACOUM)

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y LA COMPAÑÍA

<b>Nombre del producto</b>	: FUMIRAT
<b>Nº autorización sanitaria</b>	: Nº 2077-2021/DCEA/DIGESA/SA
<b>Familia Química</b>	: Hidrocumarínico
<b>Tipo de Formulación</b>	: Bloques parafinados
<b>Formulador/Titular del registro</b>	: Fuminsumos S.R.L.
<b>Teléfonos</b>	: (511) 7141616 / 981272398
<b>Web</b>	: <a href="http://www.fuminsumos.pe">www.fuminsumos.pe</a>
<b>Dirección</b>	: Avenida Brasil Nº 2099 – Jesús María
<b>Email</b>	: <a href="mailto:calidad@fuminsumos.pe">calidad@fuminsumos.pe</a>
<b>Uso</b>	: Doméstico, salud pública e Industrial

### 2. COMPOSICIÓN QUÍMICA/INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

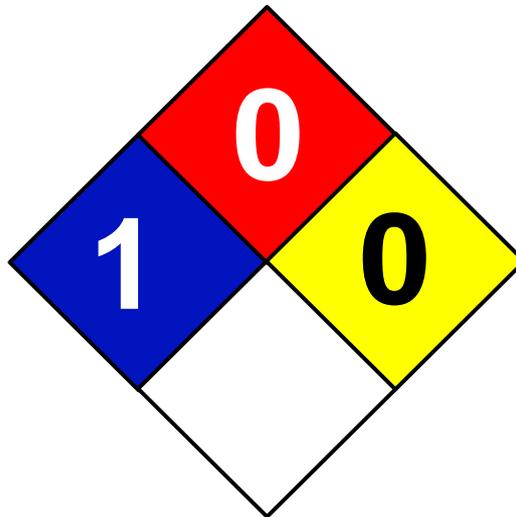
Nombre Común	Brodifacoum
Nombre Químico IUPAC	3-[3-(4'-bromodifenil-4-il)-1,2,3,4-tetrahidro-1-naftil]-4-hidroxycumarina
Formula Química	C <sub>31</sub> H <sub>23</sub> BrO <sub>3</sub>
Peso Molecular	523,4 g/mol
Nº CAS	56073-10-0
<u>Componentes</u>	Brodifacoum .....0.005% Fipronil.....0.010% Benzoato de denatonium .....0.001% Materia orgánica c.s.p.....99.984 %

### 3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

- Clasificación OMS: III Ligeramente tóxico (banda azul).
- Tóxico si es ingerido. Inhibe la protombina generando hemorragias internas.
- No presenta peligro por contacto dermal o inhalación.
- Irritante si tiene contacto directo con los ojos.
- Tóxico para organismos acuáticos.

	<b>Hoja de Seguridad de Materiales MSDS</b>	Nº versión:	Código:
		1	FUM-MSDS-07
		Fecha de emisión:	Nº de Página:
		14/05/2021	2 de 5

### ROMBO DE SEGURIDAD NFPA 704



	SALUD: 1 – POCO PELIGROSO
	INFLAMABILIDAD: 0
	REACTIVIDAD: 0
	NINGUNO

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**Ingestión:** En caso de ingestión accidental acudir inmediatamente al médico.

Los síntomas de envenenamiento por la ingesta del producto son debilidad, anemia, taquicardia, disnea, presencia de sangrado en las fecas y orina, equimosis, dolor abdominal y lumbar, hemoptisis y sangrado intracraneal. La brodifacoum no presenta síntomas hasta el tercer o cuarto día post ingestión.

**Nota para el médico:** La brodifacoum es antagonista de la vitamina K1. Realizar hemograma completo y de proteínas totales. No inducir al vómito. Administrar carbón activado adsorbente. El antídoto es la vitamina K1 (fitomenadiona) vía intravenosa u oral. Monitorear el tiempo de protombina antes de la aplicación de la vitamina K.

**Contacto con piel y ojos:** Quitar ropa contaminada y lavar con abundante agua y jabón por hasta 15 minutos.

**Inhalación:** No es una vía de intoxicación por no generar gases o vapores orgánicos.

	<h1>Hoja de Seguridad de Materiales MSDS</h1>	Nº versión:	Código:
		1	FUM-MSDS-07
		Fecha de emisión:	Nº de Página:
		14/05/2021	3 de 5

## 5. MEDIDAS PARA LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

- **Peligros de fuego y explosión:** No es inflamable. No explosivo.
- **Agente de extinción:** Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), polvo químico seco, espuma, arena.
- **Equipos de protección personal para el combate del fuego:** El personal debe ingresar empleando ropa adecuada para combatir incendios y equipos de respiración individual.
- **Precaución en caso de incendios:** Descontamine el personal de emergencia con agua y jabón antes de que salga del área de fuego. Evite respirar polvo, vapores u olores del material en combustión.

## 6. MEDIDAS PARA EL CONTROL DERRAMES O FUGAS

- En caso de derrames o pérdidas accidentales del producto, usar el EPP correspondiente antes de realizar cualquier procedimiento de control.
- Delimitar el área contaminada evitando la exposición de terceras personas y animales domésticos.
- Evitar que el producto derramado penetre el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

### MÉTODO DE LIMPIEZA:

- Recoger el producto derramado mecánicamente o utilizando equipos aspiradoras o similares.
- Colocar el producto derramado dentro de contenedores apropiados, herméticos y plenamente identificados. De preferencia usar contenedores de color rojo con el rotulado que identifique “¡Peligro! Material contaminado”.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- Usar equipos de protección personal.
- No comer, beber o fumar en el lugar de trabajo.
- Báñese con abundante agua y jabón luego del manejo del producto.
- Lave separadamente la ropa contaminada con agua y detergente.
- Aplicar dentro de estaciones cebaderas con llave.
- Almacene el producto en un lugar fresco, seco y ventilado alejado del calor.
- Mantenga el producto alejado de los niños. Guardar en un almacén con llave.
- No almacene el producto cerca de alimentos, recipientes de agua o medicinas.



# Hoja de Seguridad de Materiales MSDS

N° versión:	Código:
1	FUM-MSDS-07
Fecha de emisión:	N° de Página:
14/05/2021	4 de 5

## 8. CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

- **Protección de manos:** Use guantes de caucho o nitrilo.
- **Protección respiratoria:** No requiere para la aplicación del producto. Sin embargo, usar mascarilla contra gases emitido por orina y/o excremento del roedor.
- **Protección corporal:** Usar ropa de trabajo tipo PVC o Tyvek.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>Apariencia física</b>	Rosado oscuro
<b>Olor</b>	Aromático leche
<b>Punto de inflamación</b>	No inflamable
<b>Propiedades oxidantes</b>	No oxidante
<b>Propiedades explosivas</b>	No explosivo
<b>Solubilidad</b>	Insoluble
<b>Explosividad</b>	No explosivo

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- **Estabilidad:** Estable bajo condiciones normales de almacenamiento.
- **Incompatibilidades:** Ninguna.
- **Condiciones a evitar:** Fuentes de ignición, temperaturas superiores a 41° y materiales incompatibles.
- **Peligros de Polimerización:** Ninguno.
- **No explosivo.**

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

- Toxicidad Oral DL<sub>50</sub> 2000 a 5000 > mg/ Kg en rata albina.
- Toxicidad Oral DL<sub>50</sub> 4000 mg/ Kg en conejo albino.
- Toxicidad Oral LC<sub>50</sub> No corresponde por el estado físico.

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

- Tóxico para peces y organismos acuáticos pequeños.
- La brodifacoum posee persistencia moderada en el suelo.
- No es móvil en el suelo.

## 13. DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS DE PRODUCTO

No reutilizar el envase para almacenar agua, alimentos o medicinas.

Inutilizar el envase manteniendo la etiqueta original legible.

	<h1>Hoja de Seguridad de Materiales MSDS</h1>	Nº versión:	Código:
		1	FUM-MSDS-07
		Fecha de emisión:	Nº de Página:
		14/05/2021	5 de 5

Los bloques consumidos o deteriorados deben ser colocados en un envase identificado como residuos peligrosos para el acopio y posterior traslado.

La disposición final de los envases usados deberá realizarse de acuerdo a la legislación vigente.

## 14. TRANSPORTE

Nº ONU: 3027

Clase ADR: 6.1

Grupo de embalaje: I, II y III

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

**Clasificación OMS:** Clase III Ligeramente tóxico (banda azul).

**Frases de Riesgo:**

- R24 Tóxico por ingestión.
- R22 Dañino si se ingiere.
- R50 Tóxico a organismos acuáticos.
- R53 Puede causar efectos a largo plazo en el medio ambiente Acuático.

**Frases de Seguridad:**

- S2 Manténgase fuera del alcance de los niños.
- S13 Manténgase alejado de comidas, bebidas y alimentos de Animales.
- S36 Use ropa de protección adecuada.
- S56 Disponer de este material y de su envase en puntos especiales para la recolección de desperdicios.
- S62 Si es ingerido, no induzca al vómito, busque ayuda médica inmediatamente y muéstrele el envase o la etiqueta.

## 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Este producto debe ser almacenado, manipulado y usado de acuerdo a las buenas practicas industriales y en conformidad con cualquier regulación local.

Esta información se basa en nuestro presente conocimiento sobre los requerimientos de seguridad. Este documento no tiene el propósito de ser una especificación.