

# Ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2020/878

Página 1/11

Fecha de impresión 19/06/2025

Número de versión 2 (reemplaza la versión 1)

Revisión: 19/06/2025

## SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

### - 1.1 Identificador de producto

- Nombre comercial: **DEVILTOP BLOQUE ALCANTARILLADO**

### - 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Rodenticida listo para usar (producto biocida-PT14)

### - 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

#### - Fabricante/Proveedor:

Zapi S.p.A.  
Via Terza Strada, 12  
35026 Conselve (PD) - Italia  
Tel. +39 049 9597737 Fax +39 049 9597735

Correo electrónico de la persona competente responsable de la FDS: [techdept@zapi.it](mailto:techdept@zapi.it)

- Área de información: Dep. Técnico

- 1.4 Teléfono de emergencia: Servicio Asistencia Clientes Zapi (Tel. +39 049 9597737): 9:00-12:00 / 14:00-17:00  
Servicio de Información Toxicológica: Teléfono de emergencias: + 34 91 562 04 20

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### - 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

#### - Clasificación según el Reglamento (CE) N° 1272/2008

Repr. 1A H360D Puede dañar al feto.

STOT RE 2 H373 Puede provocar daños en la sangre tras exposiciones prolongadas o repetidas.

### - 2.2 Elementos de la etiqueta

#### - Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008

El producto está clasificado y etiquetado según el reglamento CLP.

#### - Pictogramas de peligro



GHS08

- Palabra de advertencia Peligro

#### - Componentes para la etiqueta que definen los riesgos:

brodifacum

#### - Indicaciones de peligro

H360D Puede dañar el feto.

H373 Puede provocar daños en los órganos (sangre) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

#### - Consejos de prudencia

P201 Solicitar instrucciones especiales antes del uso.

P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

P280 Llevar guantes

P308+P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

P405 Guardar bajo llave.

P501 Elimínese el contenido y/o su recipiente, así como los roedores muertos, a través de un gestor de residuos peligrosos autorizado, de acuerdo con la normativa vigente. Se recomienda como método de tratamiento la incineración.

#### - Información adicional:

EUH208 Contiene 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona. Puede provocar una reacción alérgica.  
"Reservado exclusivamente a usuarios profesionales".

(Se continúa en la página 2)

# Ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 2020/878

Página 2/11

Fecha de impresión 19/06/2025

Número de versión 2 (reemplaza la versión 1)

Revisión: 19/06/2025

Nombre comercial: **DEVILTOP BLOQUE ALCANTARILLADO**

(Continuación de la página 1)

## - 2.3 Otros peligros

### - Resultados de la valoración PBT y mPmB

|                              |                                            |
|------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>- PBT:</b>                |                                            |
| <b>56073-10-0 brodifacum</b> |                                            |
| PBT                          | Brodifacoum cumple los criterios P, B y T. |
| <b>- mPmB:</b>               |                                            |
| <b>56073-10-0 brodifacum</b> |                                            |
| mPmB                         | Brodifacoum cumple el criterio mP.         |

### - Determinación de las propiedades de alteración endocrina

La mezcla no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina en concentración igual o superior al 0,1 % en peso.

## \* SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### - 3.2 Mezclas

- **Descripción:** Mezcla de las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>- Componentes peligrosos:</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| CAS: 2634-33-5<br>EINECS: 220-120-9<br>Número de índice: 613-088-00-6  | 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona<br>Acute Tox. 2, H330 (ETA = 0,21 mg/l ); Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic1,H410; Acute Tox. 4, H302 (ETA = 450 mg/kg pc); Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1A, H317<br>Límites de concentración específicos: Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,036 %                                                                                 | <0,03% |
| CAS: 56073-10-0<br>EINECS: 259-980-5<br>Número de índice: 607-172-00-1 | brodifacum<br>Acute Tox. 1, H300 (ETA = 0,4 mg/kg pc); Acute Tox. 1, H310 (ETA = 3,16 mg/kg pc); Acute Tox. 1, H330 (ATE = 3,05 mg/m³); Repr. 1A, H360D; STOT RE 1, H372; Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)<br>Límites de concentración específicos: Repr. 1A; H360: C ≥ 0,003 %<br>STOT RE 1; H372: C ≥ 0,02%<br>STOT RE 2; H373: 0,002% ≤ C < 0,02% | 0,005% |

- **Información adicional:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en la sección 16.

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### - 4.1 Descripción de los primeros auxilios

- **Información general:** Consulte las siguientes instrucciones para cada forma específica de exposición.

- **En caso de inhalación:** Suministre aire fresco y para estar seguro llamar a un médico.

#### - En caso de contacto con la piel:

Quitar las prendas contaminadas.

Lavar la piel con agua y a continuación con agua y jabón.

Si es necesario, busque ayuda médica.

#### - En caso de contacto con los ojos:

Compruebe siempre la presencia de lentes de contacto y retírelas, enjuagar los ojos con líquido para enjuagar los ojos o agua, mantener los ojos abiertos al menos 10 minutos. Si es necesario, busque ayuda médica.

#### - En caso de ingestión:

enjuagar la boca cuidadosamente con agua. No administrar nada por vía oral a una persona inconsciente. No provocar el vómito. Si se ingiere, busque consejo médico, mantenga a mano la etiqueta o el envase y consulte al SERVICIO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (Teléfono 91 562 04 20).

Contacte con un veterinario en caso de que lo ingiera una mascota.

(Se continúa en la página 3)

# Ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 2020/878

Página 3/11

Fecha de impresión 19/06/2025

Número de versión 2 (reemplaza la versión 1)

Revisión: 19/06/2025

Nombre comercial: **DEVILTOP BLOQUE ALCANTARILLADO**

(Continuación de la página 2)

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

Este producto contiene una sustancia anticoagulante. En caso de ingestión, los síntomas pueden hacerse evidentes hasta en un plazo de 72 horas. Las manifestaciones clínicas pueden incluir sangrado de nariz y encías. En casos severos, puede haber moratones y presencia de sangre en heces u orina.

Antídoto: vitamina K1 administrada únicamente por personal médico/veterinario.

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

El tratamiento primario es la terapia antídoto y la evaluación clínica. El contraveneno: Vitamina K1 (fitomenadiona). La efectividad del tratamiento debe controlarse midiendo el tiempo de coagulación. No interrumpa el tratamiento hasta que el tiempo de coagulación vuelva a la normalidad y sea estable.

Consulte al SERVICIO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (Teléfono 91 562 04 20).

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### - 5.1 Medios de extinción

- **Medidas de extinción apropiados:** CO<sub>2</sub>, polvo o agua pulverizada. Combata los incendios mayores con agua pulverizada.

- **Agentes extintores inadecuados, por razones de seguridad:** Según nuestro conocimiento, no hay equipos inadecuados.

- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** En caso de incendio, se pueden liberar gases tóxicos.

- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios** Equipo de bomberos de acuerdo con las normas europeas EN469.

### - Equipo de protección:

No inhalar los gases de explosión o de combustión.

Equipo de bomberos de acuerdo con las normas europeas EN469.

### - Información adicional

Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con la normativa vigente.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

### - 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Lleve el equipo de protección. Mantenga alejadas a las personas sin protección.

### - 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Informe a las autoridades competentes en caso de filtración en el curso de agua o sistema de alcantarillado.

No permita que penetre en la canalización, aguas superficiales o aguas subterráneas.

### - 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Recoja mecánicamente

Después de limpiar, procure una ventilación adecuada.

Evacue el material recogido según la normativa.

### - 6.4 Referencia a otras secciones

Véase la sección 7 para obtener información sobre la manipulación segura.

Véase la Sección 8 para obtener información sobre los equipos de protección personal.

Véase la sección 13 para obtener información sobre la eliminación.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### - 7.1 Precauciones para una manipulación segura

- Lavar las manos y áreas de piel expuestas después de utilizar el producto.

Utilice guantes de protección adecuados.

Colocar los portacebos fuera del alcance de los niños, pájaros, mascotas, animales de granja y otros animales no objetivo.

No se debe aplicar en áreas donde los alimentos/piensos, bebidas, utensilios de cocina o las superficies de procesamiento de alimentos puedan entrar en contacto con el producto o bien ser contaminados por el mismo.

No fume cerca del producto.

Durante el uso del producto no comer, beber o fumar.

### - Prevención de incendios y explosiones:

Véase la Sección 6.

Véase la Sección 5.

(Se continúa en la página 4)

# Ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 2020/878

Página 4/11

Fecha de impresión 19/06/2025

Número de versión 2 (reemplaza la versión 1)

Revisión: 19/06/2025

Nombre comercial: **DEVILTOP BLOQUE ALCANTARILLADO**

(Continuación de la página 3)

## - 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

### - Requisitos que deben cumplir los almacenes y receptáculos:

Almacene en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantenga el recipiente cerrado y alejado de la luz solar directa. Almacene en lugares donde no se permita el acceso de niños, aves, mascotas y animales de granja.

### - Información sobre el almacenamiento en una instalación de almacenamiento común:

Guarde el producto alejado de alimentos, bebidas y piensos para animales, así como de utensilios o superficies que tengan contacto con estos. Al manipular el producto, no contamine alimentos, bebidas o recipientes destinados a contenerlos.

### - Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:

Proteja de las heladas. Proteja de la humedad y del agua.

## - 7.3 Usos específicos finales Este producto es un cebo rodenticida para el control de roedores.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### - 8.1 Parámetros de control

#### - Ingredientes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:

##### 128-37-0 2,6-Diterc-butil-p-cresol

ES VLA-ED@: 10 ppm

##### 102-71-6 trietanolamina

ES VLA-ED@: 5 ppm

#### - Información reglamentaria

ES: Límites de exposición profesional para agentes químicos en España, 2021 (INSST).

#### - Valores PNEC

##### 2634-33-5 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona

|      |                                                                                              |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| PNEC | 0,00026 mg/l (agua marina)<br>0,055 mg/l (stp)                                               |
| PNEC | 0,0026 mg/l (agua)<br>0,33 mg/kg de peso húmedo (suelo)<br>0,0132 mg/kg de peso húmedo (stp) |

##### 56073-10-0 brodifacum

|      |      |                                                                       |
|------|------|-----------------------------------------------------------------------|
| Oral | PNEC | 0,0000128 mg/kg pc (pájaro)<br>0,000011 mg/kg pc (mamífero)           |
|      | PNEC | 0,00004 mg/l (organismos acuáticos)<br>>0,0038 mg/l (microorganismos) |
|      | PNEC | >0,88 mg/kg de peso húmedo (suelo)                                    |

#### - Otros valores límite de exposición

##### 2634-33-5 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| AEL - a largo plazo | 0,025 mg/kg de p.c./d |
| AEL - a medio plazo | 0,05 mg/kg de p.c./d  |
| AEL - a corto plazo | 0,06 mg/kg de p.c./d  |

##### 56073-10-0 brodifacum

|                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| AEL - a largo plazo | 0,0000033 mg/kg de p.c./d  |
| AEL - a medio plazo | 0,00000667 mg/kg de p.c./d |
| AEL - a corto plazo | 0,0000033 mg/kg de p.c./d  |

## - 8.2 Controles de la exposición

### - Controles técnicos apropiados No hay más datos; ver la sección 7.

### - Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

#### - Medidas generales de protección e higiene:

Observe todas las precauciones usuales para la manipulación de productos químicos. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. Lávese las manos antes de los descansos y al finalizar la jornada laboral. No comer, beber, fumar o tomar tabaco durante el trabajo.

#### - Protección respiratoria: No se requiere para el uso normal del producto.

(Se continúa en la página 5)

# Ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 2020/878

Página 5/11

Fecha de impresión 19/06/2025

Número de versión 2 (reemplaza la versión 1)

Revisión: 19/06/2025

Nombre comercial: **DEVILTOP BLOQUE ALCANTARILLADO**

## - Protección de las manos

(Continuación de la página 4)



Usar guantes protectores resistentes a productos químicos durante la fase de manipulación (EN374, categoría III) .

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto/substancia/preparado.

Debido a la falta de pruebas, ninguna recomendación respecto al material de los guantes puede darse para el producto/preparado/mezcla de sustancias químicas.

Selección del material de los guantes en función del tiempo de penetración, grado de permeabilidad y la degradación.

## - Material de los guantes

La selección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Como el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano y, por lo tanto, tiene que comprobar antes de su uso.

## - Tiempo de penetración del material de los guantes

La penetración exacta tiene que ser pedida al fabricante de los guantes de protección y debe ser respetada.

## - Protección de los ojos/la cara No se requiere para el uso normal del producto.

## - Controles de exposición medioambiental Ver la sección 6.

## - Medidas de gestión de riesgos Siga las instrucciones mencionadas anteriormente.

### \* SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

#### - 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

##### - Indicaciones generales

##### - Estado físico

Sólido

##### - Color:

Ligeramente rojo

##### - Olor:

Característico

##### - Umbral olfativo:

Sin datos disponibles.

##### - Punto de fusión / punto de congelación

Sin datos disponibles.

##### - Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición

No aplicable (sólido).

##### - Inflamabilidad

No inflamable.

##### - Límite superior e inferior de explosividad

##### - Inferior:

Sin datos disponibles.

##### - Superior:

Sin datos disponibles.

##### - Punto de inflamación:

No aplicable.

##### - Temperatura de descomposición:

Sin datos disponibles.

##### - pH

6,42 (CIPAC MT 75.3 – 1% aq.)

##### - Viscosidad:

##### - Viscosidad cinemática

No aplicable.

##### - Viscosidad dinámica:

No aplicable.

##### - Solubilidad

##### - agua:

Insoluble.

##### - Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico) Sin datos disponibles.

##### - Presión de vapor:

No aplicable.

##### - Densidad y/o densidad relativa

##### - Densidad:

1,009 g/ml (CIPAC MT33–Densidad del grifo)

##### - Densidad relativa

Sin datos disponibles.

##### - Densidad de vapor

No aplicable.

##### - Características de la partículas

Véase la Sección 3.

(Se continúa en la página 6)

# Ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 2020/878

Página 6/11

Fecha de impresión 19/06/2025

Número de versión 2 (reemplaza la versión 1)

Revisión: 19/06/2025

Nombre comercial: **DEVILTOP BLOQUE ALCANTARILLADO**

(Continuación de la página 5)

## - 9.2 Otros datos

- Aspecto:

- Forma:

Sólid

### Información relativa a las clases de peligro físico

|                                                                                 |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| - Explosivos                                                                    | No explosivo       |
| - Gases inflamables                                                             | No aplicable.      |
| - Aerosoles                                                                     | No aplicable.      |
| - Gases comburentes                                                             | No aplicable.      |
| - Gases a presión                                                               | No aplicable.      |
| - Líquidos inflamables                                                          | No aplicable.      |
| - Sólidos inflamables                                                           | No inflamable.     |
| - Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente                           | No autorreactivo   |
| - Líquidos pirofóricos                                                          | No aplicable       |
| - Sólidos pirofóricos                                                           | No pirofórico      |
| - Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo                | No se autocalienta |
| - Sustancias y mezclas que en contacto con el agua desprenden gases inflamables | No aplicable       |
| - Líquidos comburentes                                                          | No aplicable       |
| - Sólidos comburentes                                                           | Sin poder oxidante |
| - Peróxidos orgánicos                                                           | No aplicable       |
| - Corrosivos para los metales                                                   | No aplicable       |
| - Explosivos insensibilizados                                                   | No aplicable       |

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** Bajo condiciones estándar de manipulación y almacenamiento, el producto no muestra ninguna reacción peligrosa.
- **10.2 Estabilidad química** Estable a temperatura ambiente y si se utiliza de acuerdo con las especificaciones.
- **Descomposición térmica / Condiciones que deben evitarse:** No se descompone si se utiliza de acuerdo con las especificaciones.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse**  
Bajo condiciones estándar de manipulación y almacenamiento, el producto no muestra ninguna reacción peligrosa.
- **10.5 Materiales incompatibles:**  
Almacene sólo en el envase original.  
Se recomienda no usarlo en combinación con otros productos ya que no hay suficiente información sobre posibles incompatibilidades con otras sustancias.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**  
No se conocen productos de descomposición peligrosos en condiciones normales de almacenamiento y uso.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) no 1272/2008**
- **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### - Valores LD/LC50 relevantes para la clasificación:

#### 2634-33-5 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona

|           |         |                                  |
|-----------|---------|----------------------------------|
| Oral      | DL50    | 454 mg/kg de p.c. (rata - macho) |
| Cutánea   | DL50    | > 2000 mg/kg de p.c. (rato)      |
| Inhalador | CL50/4h | 0,21 mg/l (rata - macho)         |

#### 56073-10-0 brodifacum

|           |         |                                        |
|-----------|---------|----------------------------------------|
| Oral      | LD50    | 0,4 mg/kg de p.c. (rata macho y ratón) |
| Cutánea   | LD50    | 3,16 mg/kg de p.c. (rata)              |
| Inhalador | LC50/4h | 3,05 mg/m³ (rata)                      |

(Se continúa en la página 7)

**Ficha de datos de seguridad  
de acuerdo con el Reglamento (UE) nº  
2020/878**

Página 7/11

Fecha de impresión 19/06/2025

Número de versión 2 (reemplaza la versión 1)

Revisión: 19/06/2025

**Nombre comercial:** **DEVILTOP BLOQUE ALCANTARILLADO**

(Continuación de la página 6)

- **Corrosión o irritación cutáneas** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**2634-33-5 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona**

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| irritación de la piel | Aunque los estudios con animales de acuerdo con OECD 404 no apoyan la clasificación de la sustancia como irritante de piel, estudios realizados con seres humanos demuestran que la irritación de la piel ocurre desde las dosis de 500 ppm y, con el crecimiento de la dosis aumenta la severidad de la irritación y la incidencia de los casos. Por lo tanto, la sustancia está clasificada como Skin Irrit. 2. |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- **Lesiones oculares graves o irritación ocular** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**2634-33-5 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona**

|                   |                                                                                                                                                                             |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lesiones oculares | Seis estudios independientes han demostrado que la sustancia induce lesiones oculares graves e irreversibles, por eso su clasificación como Eye Dam. 1, H318 está aprobado. |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- **Sensibilización respiratoria o cutánea**

EUH208 Contiene 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona. Puede provocar una reacción alérgica.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**2634-33-5 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona**

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| sensibilización cutánea | Aunque los datos animales (resultados del ensayo LLNA y el método GPMT) sólo justifican la clasificación como Skin Sens. 1B, basada en estudios realizados con seres humanos (por ejemplo HRIPT y ensayos diagnósticos con parches), la sustancia ha sido clasificada como Skin Sens. 1A, con un límite de concentración específico de 0,036%. |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- **Mutagenicidad en células germinales** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

- **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

- **Toxicidad para la reproducción**

Puede dañar al feto.

**56073-10-0 brodifacum**

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| toxicidad durante el desarrollo | No se observó una clara toxicidad del desarrollo en conejos o ratas. Sin embargo, como precaución, Brodifacum debe considerarse teratogénico para los humanos porque contiene el mismo resto químico responsable de la teratogenicidad de warfarina - un agente teratogénico humano conocido - y tiene el mismo modo de acción, que es un mecanismo conocido de teratogenicidad en humanos. |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) — exposición única** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) — exposición repetida**

Puede provocar daños en los órganos (sangre) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**56073-10-0 brodifacum**

|      |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oral | NOAEL | 0,04 mg/kg de p.c./d (rata)<br>El estudio revela que la exposición oral repetida produce efectos tóxicos: prolongación del tiempo de protrombina, prolongación del tiempo de cefalina y caolín, hemorragia.<br>En base a los resultados de los estudios de toxicidad aguda por vía cutánea e inhalación y la extrapolación de ruta a ruta, se justifica asumir una preocupación similar por daños graves a la salud por la exposición prolongada a través de rutas dérmicas y de inhalación también. |
|------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- **Peligro por aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

- **Información toxicológica adicional:** No existen más datos relevantes disponibles.

- **11.2 Información relativa a otros peligros**

- **Propiedades de alteración endocrina**

La mezcla no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina en concentración igual o superior al 0,1 % en peso.

(Se continúa en la página 8)

# Ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 2020/878

Página 8/11

Fecha de impresión 19/06/2025

Número de versión 2 (reemplaza la versión 1)

Revisión: 19/06/2025

Nombre comercial: **DEVILTOP BLOQUE ALCANTARILLADO**

(Continuación de la página 7)

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### - 12.1 Toxicidad

| - Toxicidad acuática y/o terrestre:   |                                                                                           |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2634-33-5 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona |                                                                                           |
| EC50/28d                              | 32,79 mg/l (chironomus riparius)                                                          |
| EC50/96h                              | 0,99 mg/l (mysidopsis bahia)                                                              |
| ErC10/72h                             | 0,0268 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)                                             |
| ErC50                                 | 0,1087 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)                                             |
| EC10/3h                               | 0,55 mg/l (microorganismos)                                                               |
| LC50/96h                              | 0,74 mg/l (oncorhynchus mykiss)                                                           |
| NOEC/21d                              | 0,91 mg/l (daphnia magna)                                                                 |
| NOEC/28d                              | 11,7 mg/l (chironomus riparius)                                                           |
|                                       | 0,21 mg/l (oncorhynchus mykiss)                                                           |
| 56073-10-0 brodifacum                 |                                                                                           |
| LC50/14d                              | (eisenia foetida)<br>>994 mg/kg de peso seco<br>>879,6 mg/kg de peso húmedo               |
| ErC50/72h                             | 0,04 mg/l (selenastrum capricornutum)                                                     |
| EC10/3h                               | >0.058 mg/l (Iodo activado)<br>Basado en la solubilidad en agua a pH 7 y T=20 °C.         |
| EC10/6h                               | >0,0038 mg/l (pseudomonas putida)<br>Basado en la solubilidad en agua a pH 5.2 y T=20 °C. |
| LC50/96h                              | 0,042 mg/l (oncorhynchus mykiss)                                                          |
| LC50 (dieta)                          | 0,72 mg/kg de comida (Gaviota reidora)                                                    |
| NOEC (toxicidad para la reproducción) | 0,0038 mg/kg de comida (pájaro)                                                           |
| NOEL (toxicidad para la reproducción) | 0,000385 mg/kg de p.c./d (pájaro)                                                         |
| LD50                                  | 0,31 mg/kg de p.c. (Ánade real)                                                           |
| EC50/48h                              | 0,25 mg/l (daphnia magna)                                                                 |

### - 12.2 Persistencia y degradabilidad

| 2634-33-5 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| biodegradabilidad                     | La sustancia no es fácil ni inherentemente biodegradable. La sustancia se degrada principalmente de una manera muy rápida en sistemas aerobios acuáticos pero no se puede demostrar que los productos de degradación no cumplan los criterios para la clasificación como peligroso para el entorno acuático. La degradación aerobia en el suelo indica que la sustancia desaparece rápidamente de los suelos.                                                                                                                            |
| Persistencia                          | En conclusión, a pesar de la degradación aerobia rápida en el agua y en el suelo la sustancia no alcanza la degradación final de > 70% dentro de 28 días, o no se transforma rápidamente en productos no clasificables. Como consecuencia, la sustancia no cumple los criterios establecidos en CLP para la degradabilidad rápida.<br>La sustancia se degrada rápidamente en agua dulce y agua marina y su valor de DT50 es < 1 día en el suelo. Teniendo estos datos en cuenta, la sustancia no cumple los criterios de "persistencia". |
| 56073-10-0 brodifacum                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| biodegradabilidad                     | No es fácilmente biodegradable.<br>Brodifacoum probablemente se dividirá en lodo/sedimento de aguas residuales debido a su alto log Kow y su baja solubilidad en agua.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| vida media fotolítica                 | 0,083 días. Se degrada rápidamente por fotólisis.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Vida media hidrolítica                | > 1 año. Estable a pH 5, 7 y 9.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### - 12.3 Potencial de bioacumulación

| 2634-33-5 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona |                                                                                                     |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| factor de bioconcentración            | 6,95 l/kg de peso húmedo (peces)<br>0,85 l/kg de peso húmedo (gusano)<br>basado/a en el modelo QSAR |
| bioacumulación                        | Potencial de bioacumulación muy bajo.                                                               |
| coeficiente de reparto n-octanol/agua | Log Kow = 0,70 (pH 7; 20°C)                                                                         |
| 56073-10-0 brodifacum                 |                                                                                                     |

(Se continúa en la página 9)

**Ficha de datos de seguridad  
de acuerdo con el Reglamento (UE) nº  
2020/878**

Página 9/11

Fecha de impresión 19/06/2025

Número de versión 2 (reemplaza la versión 1)

Revisión: 19/06/2025

**Nombre comercial: DEVILTOP BLOQUE ALCANTARILLADO**

(Continuación de la página 8)

|                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| factor de bioconcentración                                                                                                   | BCF fish = 35645 (calculado según TGD eq. 75, utilizando log Kow = 6,12).<br>BCF lombriz de tierra = 15820 (calculado según TGD eq. 82d, utilizando log Kow = 6,12).                                                                                                                                           |
| coeficiente de reparto n-octanol/agua                                                                                        | log Kow = 6,12 (estimado a partir de Koc medido).                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>- 12.4 Movilidad en el suelo</b>                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>2634-33-5 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona</b>                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| coeficiente de reparto de carbono orgánico                                                                                   | 196,87 l/kg<br>Moderadamente móvil en el suelo.                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>56073-10-0 brodifacum</b>                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| DT50                                                                                                                         | 157 días.<br>Persistente.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| coeficiente de reparto de carbono orgánico                                                                                   | Koc = 9155 l/kg (pH 7,1-7.6).<br>Inmóvil en el suelo.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| orgánico movilidad en el suelo                                                                                               | En condiciones básicas (pH alto), no es probable que Brodifacoum se adsorba en suelos o sewage sludge, debido a la ionización de la molécula. En condiciones ácidas (pH bajo), es probable que Brodifacoum se adsorba en suelos o aguas residuales, ya que la molécula está en su forma neutral o no ionizada. |
| <b>- 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB</b>                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>- PBT:</b>                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>56073-10-0 brodifacum</b>                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| PBT                                                                                                                          | Brodifacoum cumple los criterios P, B y T.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>- mPmB:</b>                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>56073-10-0 brodifacum</b>                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| mPmB                                                                                                                         | Brodifacoum cumple el criterio mP.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>- 12.6 Propiedades de alteración endocrina</b>                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| La mezcla no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina en concentración igual o superior al 0,1 % en peso. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>- 12.7 Otros efectos adversos</b>                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>56073-10-0 brodifacum</b>                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| .                                                                                                                            | La principal preocupación ambiental de Brodifacoum es el envenenamiento primario y secundario de animales no objetivo.                                                                                                                                                                                         |

**- Notas generales:**

Peligroso para la fauna salvaje.

No deje que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

**- 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

**- Recomendación**

No debe desecharse con la basura doméstica. No permita que el producto entre en el alcantarillado.

Al final del tratamiento elimínese el cebo no consumido y el envase a través de un gestor de residuos peligrosos autorizado, de acuerdo con la normativa vigente. Se recomienda como método de tratamiento la incineración.

**- Embalajes sin limpiar:**

**- Recomendación:** Resuelto de acuerdo con las normas locales.

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

**- 14.1 Número ONU o número ID**

**- ADR, ADN, IMDG, IATA** No aplicable

**- 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

**- ADR, ADN, IMDG, IATA** No aplicable

**- 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

**- ADR, ADN, IMDG, IATA**  
**- Clase** No aplicable

**- 14.4 Grupo de embalaje**  
**- ADR, IMDG, IATA** No aplicable

**- 14.5 Peligros para el medio ambiente:** No aplicable.

**- 14.6 Precauciones particulares para los usuarios** No aplicable.

(Se continúa en la página 10)

Ficha de datos de seguridad  
de acuerdo con el Reglamento (UE) nº  
2020/878

Página 10/11

Fecha de impresión 19/06/2025

Número de versión 2 (reemplaza la versión 1)

Revisión: 19/06/2025

Nombre comercial: **DEVILTOP BLOQUE ALCANTARILLADO**

(Continuación de la página 9)

- |                                                                              |               |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| - 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI | No aplicable. |
| - UN "Model Regulation":                                                     | No aplicable  |

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

- **15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**
  - **Directiva 2012/18/UE**
  - **Sustancias peligrosas denominadas - ANEXO I** Ninguno de los componentes está listado.
  - **Categoría Seveso** El producto no está sujeto a las disposiciones de la directiva Seveso.
  - **REGLAMENTO (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (COP)**  
La mezcla no contiene sustancias identificadas como COP.  
(Se continúa en la página 7)
  - **LISTA DE SUSTANCIAS SUJETAS A AUTORIZACIÓN (ANEXO XIV)**  
No contiene ninguna sustancia incluida en el anexo XIV.
  - **REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006, ANEXO XVII** Condiciones de restricción: 30, 75
  - **Reglamento (UE) Nº 649/2012 (PIC)** No hay sustancias enumeradas en este reglamento.
  - **REGLAMENTO (UE) 2019/1148 - Precursores de explosivos**  
La mezcla no contiene precursores de explosivos en concentraciones iguales o superiores al 1 %.
  - **Disposiciones nacionales:** No existen más datos disponibles.
  - **Otras disposiciones, limitaciones y decretos prohibitivos** Titular/Proveedor: Zapi S.p.A. Via Terza Strada, 12 - 35026 Conselve (Pd) Italia Tel. +39 049 9597737 - Nº Autorización biocida: ES/MR(NA)-2019-14-00652 - Categoría de usuario: Uso por personal profesional especializado.
  - **Sustancias altamente preocupantes (SVHC), según REACH, Artículo 59**  
La mezcla no contiene sustancias SVHC en concentración igual o superior al 0,1 % en peso.
  - **Reglamento (UE) nº 2024/590: sustancias que agotan la capa de ozono**  
La mezcla no contiene sustancias que agoten la capa de ozono.
- **15.2 Evaluación de la seguridad química:**  
No se ha realizado una evaluación de la seguridad química según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 para la mezcla.

**SECCIÓN 16: Otra información**

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual. Los datos no constituyen una garantía para ninguna característica específica del producto y no establecen una relación contractual legalmente válida. Se rechaza cualquier responsabilidad causada por el mal uso del producto o en caso de violación de la normativa vigente.

- **Indicaciones relevantes**  
H300 Mortal en caso de ingestión.  
H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H310 Mortal en contacto con la piel.  
H315 Provoca irritación cutánea.  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H318 Provoca lesiones oculares graves.  
H330 Mortal en caso de inhalación.  
H360 Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.  
H360D Puede dañar al feto.  
H372 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- **Clasificación según el Reglamento (CE) Nº 1272/2008**  
Peligros físico-químicos: la clasificación de la mezcla se basa en los criterios establecidos en el anexo I, parte 2, del Reglamento (CE) nº 1272/2008. Si procede, los métodos se indican en la sección 9.  
Peligros para la salud y el medio ambiente: la clasificación de la mezcla se basa en el método de cálculo establecido en el anexo I, partes 3 y 4, del Reglamento (CE) nº 1272/2008, utilizando datos de componentes.

(Se continúa en la página 11)

# Ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 2020/878

Página 11/11

Fecha de impresión 19/06/2025

Número de versión 2 (reemplaza la versión 1)

Revisión: 19/06/2025

**Nombre comercial:** DEVILTOP BLOQUE ALCANTARILLADO

(Continuación de la página 10)

## - Abreviaturas y acrónimos:

RD50: Disminución respiratoria, 50 %  
LC0: Concentración letal, 0 %  
NOEC: Concentración sin efecto observado (No Observed Effect Concentration)  
IC50: Concentración inhibitoria, 50 %  
NOAEL: Nivel de efecto adverso no observado  
EC50: Concentración efectiva, 50 %  
EC10: Concentración efectiva, 10 %  
AEC: Concentración de exposición aceptable  
LL0: Carga letal, 0 %  
AEL: Límite de exposición aceptable  
LL50: Carga letal, 50 %  
EL0: Carga efectiva, 0 %  
EL50: Carga efectiva, 50 %  
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Acuerdo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera)  
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas  
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo  
GHS: Sistema armonizado mundial de clasificación y etiquetado de productos químicos  
EINECS: Inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes  
ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas  
CAS: Chemical Abstracts Service (división de la American Chemical Society)  
PNEC: Concentración prevista sin efecto (REACH)  
LC50: Concentración letal, 50 %  
LD50: Dosis letal, 50 %  
PBT: Persistente, bioacumulable y tóxica  
SVHC: Sustancias altamente preocupantes  
mPmB: muy persistente y muy bioacumulable  
Acute Tox. 1: Toxicidad aguda, categoría 1  
Acute Tox. 4: Toxicidad aguda, categoría 4  
Acute Tox. 2: Toxicidad aguda, categoría 2  
Skin Irrit. 2: Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2  
Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1  
Skin Sens. 1A: Sensibilización cutánea, categoría 1A  
Repr. 1A: Toxicidad para la reproducción, categoría 1A  
STOT RE 1: Toxicidad específica en determinados órganos — Exposiciones repetidas, categoría 1  
STOT RE 2: Toxicidad específica en determinados órganos — Exposiciones repetidas, categoría 2  
Aquatic Acute 1: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro agudo, categoría 1  
Aquatic Chronic 1: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 1

## - Referencias

- Dictamen del Comité de Productos Biocidas (BPC) sobre el principio activo, junio de 2016;
- Informe de evaluación del principio activo (disponible en el sitio web de la ECHA);

## - Fuentes

1. El manual de pesticidas electrónicos, versión 2.1 (2001)
2. Reglamento (CE) nº 1907/2006 y siguientes modificaciones
3. Reglamento (CE) nº 1272/2008 y siguientes modificaciones
4. Reglamento (UE) nº 2020/878
5. Reglamento (CE) nº 528/2012
6. Reglamento (CE) nº 790/2009 (ATP CLP 1)
7. Reglamento (UE) nº 286/2011 (ATP CLP 2)
8. Reglamento (UE) nº 618/2012 (ATP CLP 3)
9. Reglamento (UE) nº 487/2013 (ATP CLP 4)
10. Reglamento (UE) nº 944/2013 (ATP CLP 5)
11. Reglamento (UE) nº 605/2014 (ATP CLP 6)
12. Reglamento (UE) nº 2015/1221 (ATP CLP 7)
13. Reglamento (UE) nº 2016/918 (ATP CLP 8)
14. Reglamento (UE) nº 2016/1179 (ATP CLP 9)
15. Reglamento (UE) nº 2017/776 (ATP CLP 10)
16. Reglamento (UE) nº 2018/669 (ATP CLP 11)
17. Reglamento (UE) nº 2019/521 (ATP CLP 12)
18. Reglamento (UE) nº 2018/1480 (ATP CLP 13)
19. Reglamento (UE) nº 2020/217 (ATP CLP 14)
20. Reglamento (UE) nº 2020/1182 (ATP CLP 15)
21. Reglamento (UE) nº 2021/643 (ATP CLP 16)
22. Reglamento (UE) nº 2021/849 (ATP CLP 17)
23. Reglamento (UE) nº 2022/692 (ATP CLP 18)
24. Reglamento (UE) nº 2023/1434 (ATP CLP 19)
25. Reglamento (UE) nº 2023/1435 (ATP CLP 20)
26. Reglamento (UE) nº 2024/197 (ATP CLP 21)
27. Directiva 2012/18/UE (Seveso III)
28. Sitio web de la ECHA

\* Cambios en comparación con la versión anterior.