

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

RATIBROM AZUL CEBO FRESCO Brodifacoum 0.0025% (p/p cebo fresco)

Versión: 4
Revisión: 06/09/2023

Página 1 de 13

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA.

1.1. Identificador del producto.

Nombre del producto: **RATIBROM AZUL CEBO FRESCO** (Brodifacoum 0.0025% p/p cebo fresco)
N° Registro/Autorización: ES/BB(NA)-2018-14-00562
UFI: 1C00-X02E-U00G-F884

1.2. Usos pertinentes identificados de la mezcla y usos desaconsejados.

Cebo raticida para el control de roedores.

Usos desaconsejados:

Usos distintos de los aconsejados.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad.

Empresa: **IMPEX EUROPA, S.L.**
Dirección: Avda. de Pontevedra, n° 39
Población: Vilagarcía de Arousa
Provincia: Pontevedra
Teléfono: +34 986 501371
Fax: +34 986 506916
E-mail: impexeuropa@impexeuropa.es
Web: www.impexeuropa.es

1.4. Teléfono de emergencia:

Instituto Nacional de Toxicología. Madrid. + 34 91 562 04 20 (disponible 24 h).

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

Producto anticoagulante de la familia de la cumarina. Inhibe el metabolismo de la Vitamina K y causa la disminución de los factores de coagulación dependientes. Provoca la reducción de la tasa de protrombina.

2.1. Clasificación de la mezcla.

Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:

STOT RE 2: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiкетado conforme al Reglamento (UE) No 1272/2008:

Pictogramas:



Palabra de advertencia:

Atención

Frases H:

H373

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

Frases P:

P102

Mantener fuera del alcance de los niños.

P308+ 313

En caso de exposición manifiesta o presunta: consultar a un médico.

P501

Elimínese el contenido y/ o su recipiente, así como los roedores muertos, como residuo peligroso de conformidad con lo que establezcan las ordenanzas municipales.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

RATIBROM AZUL CEBO FRESCO Brodifacoum 0.0025% (p/p cebo fresco)

Versión: 4
Revisión: 06/09/2023

Página 2 de 13

Sustancia activa:
Brodifacoum: 0,0025%

2.3. Otros peligros.

El brodifacoum exhibe ciertas características de COP (Compuesto Orgánico Persistente) como la persistencia, bioacumulación y efectos adversos, pero no cumple con los criterios de detección para el transporte ambiental a larga distancia. El brodifacoum **no cumple los criterios para ser un contaminante orgánico persistente**.

No se considera que el brodifacoum tenga propiedades de disruptor endocrino.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

3.1. Sustancias.

No aplicable.

3.2. Mezclas.

Sustancias que representan un peligro para la salud o el medio ambiente de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008, tienen asignado un límite de exposición comunitario en el lugar de trabajo, están clasificadas como PBT/mPmB o incluidas en la Lista de Candidatos:

Nombre	Identificadores	Concentración	Clasificación-Regulación (CE) No 1272/2008 (*)	
			Clasificación	Límites de concentración específicos
Sacarosa [1]	N° CAS: 57-50-1 N° CE: 200-334-9	0,5-1 %	-	-
Dihidróxido de calcio [1]	N° CAS: 1305-62-0 N° CE: 215-137-3 N° registro: 01-2119475151-45-XXXX	0-0,4 %	Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H335	-
2,2',2"-Nitrilotrietanol [1]	N° CAS: 102-71-6 N° CE: 203-049-8 N° Registro: 01-2119486482-31-XXXX	0-0,3 %	-	-
2-Bromo-2-nitropropano-1,3-diol, Bronopol (DCI)	N° CAS: 52-51-7 N° CE: 200-143-0 N° Índice: 603-085-00-8	0-0,06 %	Acute Tox. 4 *, H 312 Acute Tox. 4 *, H302 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10)	-
2,6-Di-tert-butil-4-metilfenol [1]	N° CAS: 128-37-0 N° CE: 204-881-4 N° Registro: 01-2119565113-46-XXXX	0-0,02 %	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	-
Brodifacoum	N° CAS: 56073-10-0 N° CE: 259-980-5 N° Índice: 607-172-00-1 N° Registro: Reg. (UE) 2017/1381	0,00250 %	Repr. 1A, H360D Acute Tox. 1, H330 Acute Tox. 1, H310 Acute Tox. 1, H300 STOT RE 1, H372 (sangre) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Repr. 1A, H360D: C ≥ 0,003 % STOT RE 1, H372: C ≥ 0,02 % STOT RE 2, H373: 0,002 % ≤ C < 0,02 % M=10 M=10

(*) El texto completo de las frases H se detalla en la sección 16 de esta Ficha de Seguridad.

[1] Sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo (ver sección 8.1).

* Consultar Reglamento (CE) N° 1272/2008, Anexo VI, sección 1.2.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

4.1. Descripción de los primeros auxilios.

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

RATIBROM AZUL CEBO FRESCO Brodifacoum 0.0025% (p/p cebo fresco)

Versión: 4
Revisión: 06/09/2023

Página 3 de 13

Inhalación.

Situarse al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial.

Contacto con los ojos.

Retirar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil de hacer. Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica.

Contacto con la piel.

Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. **NUNCA** utilizar disolventes o diluyentes.

Ingestión.

Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. **NUNCA** provocar el vómito.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

A largo plazo con exposiciones crónicas puede producir lesiones en determinados órganos o tejidos.

La sustancia es un anticoagulante y el riesgo potencial son las hemorragias internas.

Diátesis hemorrágica, derivado del efecto anti-protrombina, tiempo prolongado de la protrombina, que puede hacerse evidente en un plazo mínimo de 24 h. y máximo de 72 h.

Un tiempo de protrombina normal al ingreso no excluye el diagnóstico.

Otros síntomas son: Palidez, dolor abdominal o de espalda.

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

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. Mantenga a la persona cómoda. Gírela sobre su lado izquierdo y permanezca allí mientras espera la ayuda médica.

- Tratamiento sintomático en función de los efectos observados.

- Si no han transcurrido dos horas desde la ingesta, realizar vaciado gástrico, administrando a continuación una dosis de carbón activado (25 g.)

- Controlar el tiempo de protrombina o INR y si es necesario transferir factores de coagulación y/o sangre fresca.

- Antídoto: VITAMINA K1 (Fitomenadiona).

- En animales, en particular en animales domésticos, en particular en animales domésticos, puede administrarse Vitamina K1 incluso en ausencia de problemas de coagulación.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

El producto no presenta ningún riesgo particular en caso de incendio.

5.1. Medios de extinción.

Medios de extinción apropiados:

Polvo extintor o CO2. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.

Medios de extinción no apropiados:

No usar para la extinción chorro directo de agua. En presencia de tensión eléctrica no es aceptable utilizar agua o espuma como medio de extinción.

5.2. Peligros específicos derivados de la mezcla.

Riesgos especiales.

El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.

Equipo de protección contra incendios.

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

RATIBROM AZUL CEBO FRESCO Brodifacoum 0.0025% (p/p cebo fresco)

Versión: 4
Revisión: 06/09/2023

Página 4 de 13

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente.

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza.

Contener y recoger el vertido con material absorbente inerte (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...) y limpiar la zona inmediatamente con un descontaminante adecuado.

Depositar los residuos en envases cerrados y adecuados para su eliminación, de conformidad con las normativas locales y nacionales (ver sección 13).

6.4. Referencia a otras secciones.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.1. Precauciones para una manipulación segura.

Para la protección personal, ver sección 8.

En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.

Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.

No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión. Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 5 y 25 °C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

El producto no se encuentra afectado por la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

7.3. Usos específicos finales.

Producto formulado para el control de roedores

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

8.1. Parámetros de control.

Límite de exposición durante el trabajo para:

Nombre	N° CAS	País	Valor límite	ppm	mg/m ³
Sacarosa	57-50-1	España [1]	Ocho horas		10
			Corto plazo		
Dihidróxido de calcio	1305-62-0	España [1]	Ocho horas		1 (Fracción respirable)
			Corto plazo		4 (Fracción respirable)
2,2',2''- Nitrotrietanol	102-71-6	España [1]	Ocho horas		5
			Corto plazo		
2,6-Di-tert-butil-4-metilfenol	128-37-0	España [1]	Ocho horas		10
			Corto plazo		

[1] Según la lista de Límites de Exposición Profesionales para Agentes Químicos en España adoptados por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), 2022.

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

RATIBROM AZUL CEBO FRESCO Brodifacoum 0.0025% (p/p cebo fresco)

Versión: 4
Revisión: 06/09/2023

Página 5 de 13

Niveles de concentración DNEL/DMEL:

Nombre	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
Dihidróxido de calcio N° CAS: 1305-62-0 N° CE: 215-137-3	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	1 mg/m ³
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	1 mg/m ³
2,2',2''-Nitrilotrietanol N° CAS: 102-71-6 N° CE: 203-049-8	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	5 mg/m ³
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	1,25 mg/m ³
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	5 mg/m ³
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	1,25 mg/m ³
	DNEL (Trabajadores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	6,3 mg/kg bw/día
	DNEL (Consumidores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	3,1 mg/kg bw/día
	DNEL (Consumidores)	Oral, Crónico, Efectos sistémicos	13 mg/kg bw/día
2-Bromo-2-nitropropano-1,3-diol, Bronopol (DCI) N° CAS: 52-51-7 N° CE: 200-143-0	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	2,5 mg/m ³
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	0,6 mg/m ³
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	3,5 mg/m ³
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	0,6 mg/m ³
	DNEL (Trabajadores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	2 mg/kg bw/día
	DNEL (Consumidores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	0,7 mg/kg bw/día
	DNEL (Consumidores)	Oral, Crónico, Efectos sistémicos	0,18 mg/kg bw/día
2,6-Di-tert-butil-4-metilfenol N° CAS: 128-37-0 N° CE: 204-881-4	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	31,76 mg/m ³
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	435 µg/m ³
	DNEL (Trabajadores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	500 µg/kg bw/día
	DNEL (Consumidores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	250 µg/kg bw/día
	DNEL (Consumidores)	Oral, Crónico, Efectos sistémicos	250 µg/kg bw/día

DNEL: Derived No-Effect Level, nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.

bw: Peso corporal.

Niveles de concentración PNEC:

Nombre	Detalles	Valor
2,2',2''-Nitrilotrietanol N° CAS: 102-71-6 N° CE: 203-049-8	Agua dulce	0,32 mg/L
	Agua marina	0,032 mg/L
	Agua (emisiones intermitentes)	5,12 mg/L
	Planta de tratamiento de aguas residuales	10 mg/L
	Sedimentos (agua dulce)	1,7 mg/kg (peso seco)
	Sedimentos (agua marina)	0,17 mg/kg (peso seco)
	Suelo	0,151 mg/kg (peso seco)
2-Bromo-2-nitropropano-1,3-diol, Bronopol (DCI) N° CAS: 52-51-7 N° CE: 200-143-0	Agua dulce	10 µg/L
	Agua marina	800 ng/L
	Agua (emisiones intermitentes)	2,5 µg/L
	Planta de tratamiento de aguas residuales	430 µg/L
	Sedimentos (agua dulce)	41 µg/kg (peso seco)
	Sedimentos (agua marina)	3,28 µg/kg (peso seco)
	Suelo	500 µg/kg (peso seco)
2,6-Di-tert-butil-4-metilfenol N° CAS: 128-37-0 N° CE: 204-881-4	Agua dulce	199 ng/L
	Agua marina	19,9 ng/L
	Agua (emisiones intermitentes)	1,99 µg/L
	Planta de tratamiento de aguas residuales	17 µg/L
	Sedimentos (agua dulce)	458,19 µg/kg (peso seco)
	Sedimentos (agua marina)	45,82 µg/kg (peso seco)
	Suelo	53,9 µg/kg (peso seco)

PNEC Predicted No-Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

RATIBROM AZUL CEBO FRESCO Brodifacoum 0.0025% (p/p cebo fresco)

Versión: 4
Revisión: 06/09/2023

Página 6 de 13

8.2. Controles de la exposición.

Controles de orden técnico:

Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

Medidas de protección individual:

Usos	Cebo raticida destinado para el control de plagas de roedores.
Protección respiratoria:	
EPI:	Mascarilla auto-filtrante para partículas
Características:	Marcado «CE» Categoría III. Fabricada en material filtrante, cubre nariz, boca y mentón.
Normas CEN:	EN 149
Mantenimiento:	Previo al uso se comprobará la ausencia de roturas, deformaciones, etc. Por ser un equipo de protección individual desechable, se deberá renovar en cada uso.
Observaciones:	Si existe la posibilidad de que se forme polvo en el área donde se aplica el producto, se recomienda su uso.
Tipo de filtro necesario:	P2

Protección de las manos:		
EPI:	Guantes de protección contra productos químicos	
Características:	Marcado «CE» Categoría III	
Normas CEN:	EN 374-1, EN 374-2, EN 374-3, EN 420	
Mantenimiento:	Se guardarán en un lugar seco, alejados de posibles fuentes de calor, y se evitará la exposición a los rayos solares en la medida de lo posible. No se realizarán sobre los guantes modificaciones que puedan alterar su resistencia ni se aplicarán pinturas, disolventes o adhesivos.	
Observaciones:	Los guantes deben ser de la talla correcta, y ajustarse a la mano sin quedar demasiado holgados ni demasiado apretados. Se deberán utilizar siempre con las manos limpias y secas.	
Material:	PVC (Cloruro de polivinilo) / Tiempo de penetración > 480 min / Espesor: 0.35 mm	

Protección de los ojos:	
EPI:	Gafas de protección contra impactos de partículas
Características:	Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos contra polvo y humos.
Normas CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168
Mantenimiento:	La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante.
Observaciones:	La protección ocular no es normalmente necesaria al utilizar este producto. Sin embargo, si existen dudas de posible contacto con los ojos, se recomienda usar gafas protectoras.

Protección de la piel:	
EPI:	Ropa de protección
Características:	Marcado «CE» Categoría II. La ropa de protección no debe ser estrecha o estar suelta para que no interfiera en los movimientos del usuario.
Normas CEN:	EN-340
Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantiza una protección invariable.
Observaciones:	Aunque de su uso habitual no se supone un riesgo de contaminación, se recomienda en caso de duda. La ropa de protección debería proporcionar un nivel de confort consistente con el nivel de protección que debe proporcionar contra el riesgo contra el que protege, con las condiciones ambientales, el nivel de actividad del usuario y el tiempo de uso previsto.

Controles de exposición medioambiental:

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.

Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Estado físico: Pasta fresca

Color: Azul

Olor: Inodoro

Punto de Fusión: N.D./N.A.

Punto/intervalo de ebullición: N.D./N.A.

Inflamabilidad: N.D./N.A.

Límites superior e inferior de explosividad: N.A.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

RATIBROM AZUL CEBO FRESCO Brodifacoum 0.0025% (p/p cebo fresco)

Versión: 4
Revisión: 06/09/2023

Página 7 de 13

Punto de inflamación: N.A.
Temperatura de autoinflamación: N.A.
Temperatura de descomposición: N.A.
pH: N.D./N.A.
Viscosidad cinemática: N.A.
Solubilidad: N.D./N.A.
Coeficiente de reparto (n-octanol/agua): N.A.
Presión de vapor: N.D./N.A.
Densidad relativa: 1.15-1.25 g/cm³
Densidad de vapor relativa: N.A.
Características de las partículas: N.A./N.D.

9.2. Otros datos.

No explosivo
No inflamable
No oxidante
No pirofórico
No corrosivo

N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1. Reactividad.

El producto no presenta peligros debido a su reactividad.

10.2. Estabilidad química.

Estable bajo las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas (ver epígrafe 7).

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas.

El producto no presenta posibilidad de reacciones peligrosas.

10.4. Condiciones que deben evitarse.

Evitar cualquier tipo de manipulación incorrecta.

10.5. Materiales incompatibles.

Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales fuertemente alcalinos o ácidos, a fin de evitar reacciones exotérmicas.

10.6. Productos de descomposición peligrosos.

No se descompone si se destina a los usos previstos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n° 1272/2008.

Información Toxicológica de las sustancias presentes en la composición.

Nombre	Toxicidad aguda			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
2,2',2''-Nitrilotrietanol N° CAS: 102-71-6 N° CE: 203-049-8	Oral	NOAEL LD50	Rata	6400 mg/kg bw (24 h)
	Cutánea	NOAEL	Conejo	>2000 mg/kg bw (14d)
2-Bromo-2-nitropropano-1,3-diol, Bronopol (DCI) N° CAS: 52-51-7 N° CE: 200-143-0	Oral	LD50	Rata	193 mg/kg bw
	Inhalación	LC50	Rata	>0,588 mg/L (4h)
	Cutánea	LD50	Rata	>2000 mg/kg bw
2,6-Di-tert-butil-4-	Oral	NOAEL LD50	Rata	2500 mg/kg bw (24 h)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

RATIBROM AZUL CEBO FRESCO Brodifacoum 0.0025% (p/p cebo fresco)

Versión: 4

Revisión: 06/09/2023

Página 8 de 13

metilfenol N° CAS: 128-37-0 N° CE: 204-881-4	Inhalación	RD50	Ratón	546 mg/m ³
	Cutánea	NOAEL LD50	Rata	>2000 mg/kg bw
Brodifacoum N° CAS: 56073-10-0 N° CE: 259-980-5	Oral	LD50	Rata	0,4 mg/kg bw
	Inhalación	LC50	Rata	3,05 mg/m ³
	Cutánea	LD50	Rata	3,16 mg/kg bw

bw: Peso corporal.

LD50: Dosis letal 50, dosis de una sustancia que resulta mortal para la mitad de un conjunto de animales de prueba.

LC50: Concentración letal 50, concentración de una sustancia que resulta mortal para la mitad de la muestra de población vía inhalación o respiración.

Información Toxicológica del producto.

El producto está clasificado como STOT RE 2: puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Esta clasificación se basa en el Reglamento 1272/2008, teniendo en cuenta la concentración en el producto final (0.0025%). Los resultados fueron evaluados en los siguientes informes de evaluación de la Unión Europea:

“Brodifacoum (PT14) Assessment report, Directive 98/8/EC concerning the placing of biocidal products on the market, Inclusion of active substances in Annex I to Directive 98/8/EC, 17 September 2009, revised 16 December 2010”.

“Brodifacoum (PT14) Assessment report, Regulation (EU) No 528/2012 concerning the making available on the market and use of biocidal products. Evaluation of the active substances. Renewal of approval, September 2016”.

Toxicidad oral (dosis repetidas):

NOAEL 1 µg principio activo/kg bw/día (rata)

Toxicidad para la reproducción (Toxicidad para el desarrollo):

Toxicidad materna:

NOAEL 1 µg principio activo/kg bw/día (rata).

NOAEL 2 µg principio activo/kg bw/día (conejo).

Toxicidad para el desarrollo (conejo):

Estudio 1: NOAEL ≥ 5µg principio activo/kg bw/día.

Estudio 2: NOAEL 4 µg principio activo /kg bw/día.

a) toxicidad aguda;

El producto no está clasificado.

b) corrosión o irritación cutáneas;

No irritante.

c) lesiones oculares graves o irritación ocular;

No irritante.

d) sensibilización respiratoria o cutánea;

No hay datos disponibles.

e) mutagenicidad en células germinales;

No hay datos disponibles.

f) carcinogenicidad;

No hay datos disponibles.

g) toxicidad para la reproducción;

Debido a que la concentración de Brodifacoum en el producto es menor de 0,003%, no está clasificado como tóxico para la reproducción.

h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única;

El producto no está clasificado.

i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida;

Producto clasificado acorde con el Reglamento 1272/2008: STOT RE 2; H373 (sangre): 0,002 % ≤ C < 0,02 %. Toxicidad en determinados órganos tras exposiciones repetidas, Categoría 2: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

j) peligro por aspiración;

No hay datos disponibles.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

RATIBROM AZUL CEBO FRESCO

Brodifacoum 0.0025% (p/p cebo fresco)

Versión: 4

Revisión: 06/09/2023

Página 9 de 13

Datos médicos:

Opinión A:

Durante los últimos cuarenta años se ha realizado un seguimiento rutinario de los trabajadores (usuarios industriales) que producen la sustancia activa y formulan los productos. Entre junio de 1981 y septiembre de 1982, ocurrieron tres incidentes de envenenamiento con recuperación exitosa. Con la excepción de estos incidentes, el monitoreo de rutina no ha mostrado efectos clínicos en ningún trabajador. Durante este tiempo no ha habido evidencia de alergenidad, sensibilización o cualquier otro efecto anormal inducido por la exposición repetida y continua a estos rodenticidas anticoagulantes.

Opinión B:

No se han observado efectos significativos causados en personal con riesgo por exposición ocupacional.

Tratamiento: vitamina K1.

Los estudios en ratas y perros demostraron la eficacia de la vitamina K como antídoto contra intoxicación por anticoagulantes. La eficacia varió con la duración de la exposición al brodifacoum.

11.2. Información relativa otros peligros.

No se considera que el brodifacoum tenga propiedades como disruptor endocrino (Brodifacoum (PT14) Assessment report, Regulation (EU) No 528/2012 concerning the making available on the market and use of biocidal products. Evaluation of the active substances. Renewal of approval, September 2016).

2,6-Di-tert-butil-4-metilfenol y 2-Bromo-2-nitropropano-1,3-diol, Bronopol (DCI) se encuentran en evaluación como disruptores endocrinos de acuerdo con la "ECHA's endocrine disruptor (ED) assessment list", aunque la concentración de estos compuestos en el producto final es menor del 0,02% y del 0,05%, respectivamente.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

12.1. Toxicidad.

Información sobre los componentes:

Nombre	Ecotoxicidad			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
2,2',2''-Nitrilotrietanol N° CAS: 102-71-6 N° CE: 203-049-8	Peces	LC50	<i>Pimephales promelas</i>	11800 mg/L (96h)
	Invertebrados acuáticos	EC50	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	609,88 mg/L (48h)
		EC50	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	512 mg/L (72h)
	Algas	NOEC	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	26 mg/L (72h)
LC50		<i>Lepomis macrochirus</i>	11 mg/L (96h)	
2-Bromo-2-nitropropano-1,3-diol, Bronopol (DCI) N° CAS: 52-51-7 N° CE: 200-143-0	Peces	LC50	<i>Lepomis macrochirus</i>	11 mg/L (96h)
	Invertebrados acuáticos	EC50	<i>Daphnia magna</i>	1,4 mg/L (48h)
		EC50	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	0,026 mg/L (72h)
2,6-Di-tert-butil-4-metilfenol N° CAS: 128-37-0 N° CE: 204-881-4	Peces	LC50	ECOSAR v1.00a, phenols class	0,199 mg/L (96h)
		LC50	<i>Oryzias latipes</i>	1,1 mg/L (96h)
		NOEC	<i>Oryzias latipes</i>	0,053 mg/L (30d)
	Invertebrados acuáticos	EC50	<i>Daphnia magna</i>	0,48 mg/L (48h)
		LC50	<i>Daphnia magna</i>	0,84 mg/L (48h)
		EC50	<i>Daphnia magna</i>	0,096 mg/L (21d)
	Algas	EC50	ECOSAR v1.00a, phenols class	0,758 mg/L (96h)
		EC50	<i>Pseudokirchnerella subcapitata</i>	0,24 mg/L (72h)
		NOEC	<i>Pseudokirchnerella subcapitata</i>	1,7 mg/L (72h)
Brodifacoum N° CAS: 56073-10-0 N° CE: 259-980-5	Peces	LC50	<i>Onorhynchus mykiss</i>	0,04 mg/L (96h)
	Invertebrados acuáticos	EC50	<i>Daphnia magna</i>	0,25 mg/L (48h)
		ErC50	<i>Selenastrum capricornutum</i>	0,04 mg/L (72h)

LC50: Concentración de una sustancia que resulta mortal para la mitad de la muestra de población vía inhalación o respiración.

EC50: Concentración media máxima eficaz.

ECO: Concentración efectiva a la cual no se presentan efectos en una población de prueba.

TTC: Umbral de preocupación toxicológica.

ErC50: Concentración que provoca una reducción del 50% en la velocidad de crecimiento.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

RATIBROM AZUL CEBO FRESCO Brodifacoum 0.0025% (p/p cebo fresco)

Versión: 4
Revisión: 06/09/2023

Página 10 de 13

12.2. Persistencia y degradabilidad.

De acuerdo con el "Brodifacoum (PT14) Assessment report" se puede considerar que el brodifacoum es persistente, no es fácilmente biodegradable, no cumple el criterio para el potencial de transporte de largo alcance y, por tanto, no es un candidato COP.

No existe información disponible sobre la persistencia y degradabilidad del producto.

Información sobre los componentes:

Nombre	Datos
2,2',2''-Nitrilotrietanol N° CAS: 102-71-6 N° CE: 203-049-8	Fotodegradación:- -DT50 (aire): 3,5h. -DT50 (agua): 4-8 días. Biodegradación: -No biodegradable en agua. -DT50 en agua/sedimentos: 8,6d (12°C). -DT50 en suelo: 14,4h (12°C).
2-Bromo-2-nitropropano-1,3-diol, Bronopol (DCI) N° CAS: 52-51-7 N° CE: 200-143-0	Fotodegradación: DT50 (aire): 12,106 días. DT50 (agua): 24,3h. Hidrólisis: DT50 = 2,4h (25°C) Biodegradación: 20% en 28 días, no fácilmente biodegradable.
2,6-Di-tert-butil-4-metilfenol N° CAS: 128-37-0 N° CE: 204-881-4	Fotodegradación: DT50 (aire): 21h DT50 (agua): 11,4 meses Fácilmente biodegradable en agua. Biodegradación: DT50 (agua/sedimentos): 8,6d (12°C). DT50 (suelo): 14,4h (12°C).
Brodifacoum N° CAS: 56073-10-0 N° CE: 259-980-5	Hidrólisis: -DT50 = 300d Fotodegradación: -DT50 (agua): 12h (25°C) -DT50 (suelo): 298 días (12°C) Biodegradación: No fácilmente biodegradable. Persistente.

12.3. Potencial de bioacumulación.

Información sobre la bioacumulación de las sustancias presentes.

Nombre	Bioacumulación		
	Log P _{ow}	BCF	Nivel
Sacarosa N° CAS: 57-50-1 N° EC: 200-334-9	-2,7		Muy bajo
2,2',2''-Nitrilotrietanol N° CAS: 102-71-6 N° EC: 203-049-8	-2,3	3,9	Muy bajo
2-Bromo-2-nitropropano-1,3-diol, Bronopol (DCI) N° CAS: 52-51-7 N° CE: 200-143-0	0,2	2,9-3,9	Muy bajo
2,6-Di-tert-butil-4-metilfenol N° CAS: 128-37-0 N° CE: 204-881-4	-	1277	Medio
Brodifacoum N° CAS: 56073-10-0 N° CE: 259-980-5	>5	>5000	Muy alto

Log P_{ow}: Logaritmo del coeficiente de partición octanol-agua.

BCF: Factor de bio-concentración.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

RATIBROM AZUL CEBO FRESCO Brodifacoum 0.0025% (p/p cebo fresco)

Versión: 4
Revisión: 06/09/2023

Página 11 de 13

12.4. Movilidad en el suelo.

No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo del producto.
No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.
Evitar la penetración en el terreno.

Información sobre la movilidad en el suelo de los componentes de la mezcla:

Nombre	K _{oc}	Movilidad en el suelo
2,2',2''-Nitrilotrietanol N° CAS: 102-71-6 N° CE: 203-049-8	1979-4489 (pH=8)	Muy baja
2-Bromo-2-nitropropano-1,3-diol, Bronopol (DCI) N° CAS: 52-51-7 N° CE: 200-143-0	5	Muy alta
2,6-Di-tert-butil-4-metilfenol N° CAS: 128-37-0 N° CE: 204-881-4	23030	Inmóvil
Brodifacoum N° CAS: 56073-10-0 N° CE: 259-980-5	9155	Inmóvil

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB.

No existe información disponible sobre la valoración PBT y mPmB del producto.
El brodifacoum se considera una sustancia PBT (Brodifacoum (PT14) Assessment report).

12.6. Propiedades de alteración endocrina.

El producto no contiene componentes que tengan propiedades alteradoras del sistema endocrino en niveles del 0,1% o superiores.

12.7. Otros efectos adversos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos.

No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.
Seguir las disposiciones de la Directiva 2008/98/CE respecto a la gestión de residuos.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

No es peligroso en el transporte. En caso de accidente y vertido del producto actuar según el punto 6.

14.1. Número ONU o número ID.

No es peligroso en el transporte.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.

Descripción:

ADR: No es peligroso en el transporte.
IMDG: No es peligroso en el transporte.
ICAO/IATA: No es peligroso en el transporte.

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte.

No es peligroso en el transporte.

14.4. Grupo de embalaje.

No es peligroso en el transporte.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

RATIBROM AZUL CEBO FRESCO

Brodifacoum 0.0025% (p/p cebo fresco)

Versión: 4

Revisión: 06/09/2023

Página 12 de 13

14.5. Peligros para el medio ambiente.

No es peligroso en el transporte.

14.6. Precauciones particulares para los usuarios.

No es peligroso en el transporte.

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI.

No es peligroso en el transporte.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la mezcla.

El producto no está afectado por el Reglamento (CE) no 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

El producto no se encuentra afectado por la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

Información relacionada con el Reglamento (UE) No 528/2012 relativo a la comercialización y el uso de los biocidas:

Números/estado de aprobación/autorización nacional: ES/BB(NA)-2018-14-00562

Números/estado de aprobación/autorización europeo: N.A.

Tipo de productos	Grupo
Rodenticida	Plaguicidas

Sustancias activas	Concentración (%)
Brodifacoum N° CAS: 56073-10-0 N° CE: 259-980-5	0,0025

El producto no se encuentra afectado por el procedimiento establecido en el Reglamento (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

15.2. Evaluación de la seguridad química.

No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.

Texto completo de las frases H que aparecen en la sección 3:

H300	Mortal en caso de ingestión.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H310	Mortal en contacto con la piel.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H360D	Puede dañar al feto.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H373	Puede provocar 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.

Códigos de clasificación:

Acute Tox. 1	Toxicidad aguda, Categoría 1
Acute Tox. 4	Toxicidad aguda, Categoría 4
Aquatic Acute 1	Toxicidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 1
Aquatic Chronic 1	Efectos crónicos para el medio ambiente acuático, Categoría 1
Repr. 1A	Tóxico para la reproducción, Categoría 1A
Repr. 1B	Tóxico para la reproducción, Categoría 1B
Skin Irrit. 2	Irritante cutáneo, Categoría 2

