



GMB INTERNACIONAL, S.A.

Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE (REACH), 453/2010/EC

## MURIDOX 20 BLOQUES

### SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

- 1.1 Identificador del producto:** MURIDOX 20 BLOQUES  
**Nº inscripción del producto:** ES/AA-2013-14-00115
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**  
Usos pertinentes: Rodenticida. Uso exclusivo profesional.  
Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:**  
GMB Internacional, S.A.  
Pol. Ind. San José de Valderas. Comunidad Alameda. C/ Aurora Boreal, 6. Nave 35.  
28918 Leganés - Madrid - Spain  
Tfno.: +34 91 612 12 11 -  
Fax: +34 91 610 68 30  
gmb@tsai.es  
www.gmb-internacional.com
- 1.4 Teléfono de emergencia:**  
Dpto. Técnico GMB INTERNACIONAL S.A. Horario de oficina Tel. +34 96 153 61 00  
En Caso de accidente consultar al SERVICIO MÉDICO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA, Tel. +34 91 562 04 20

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

La clasificación y los elementos de la etiqueta, se ajustan a lo establecido en la Resolución de Inscripción en el Registro de Biocidas de la Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación, y sus posteriores modificaciones.

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**  
**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**  
De acuerdo al Reglamento nº1272/2008 (CLP), el producto no está clasificado como peligroso
- 2.2 Elementos de la etiqueta:**  
**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**  
**Indicaciones de peligro:**  
No relevante  
**Consejos de prudencia:**  
P102: Mantener fuera del alcance de los niños  
P103: Leer la etiqueta antes del uso  
P280: Llevar guantes/prendas protectoras  
P301+P310: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico  
**Información suplementaria:**  
EUH208: Contiene 1,2-bencisotiazol-3(2h)-ona, 2-octil-2H-isotiazol-3-ona y MEZCLA DE ISOTIAZOLONAS (3:1). Puede provocar una reacción alérgica
- 2.3 Otros peligros:**  
Para minimizar problemas de resistencias y el riesgo de *envenenamiento primario*, el producto no debe ser utilizado como cebo permanente para prevenir la aparición de roedores.  
Para *evitar las resistencias*, es aconsejable alternar cebos que contengan diferentes sustancias anticoagulantes.  
Para minimizar el riesgo de *envenenamiento secundario*, se deben buscar y retirar los roedores muertos a intervalos frecuentes durante el tratamiento, y al menos siempre que se supervisen y/o repongan los cebos.

### SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

- 3.1 Sustancia:**  
No aplicable
- 3.2 Mezclas:**  
**Descripción química:** Biocida. Cebo en bloque que contiene Bromadiolona al 0.005%  
**Componentes:**  
De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**MURIDOX 20 BLOQUES**

**SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (continúa)**

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 2634-33-5 CE: 220-120-9 Index: 613-088-00-6 REACH: No aplicable	<b>1,2-bencisotiazol-3(2h)-ona</b> Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Peligro	ATP CLP00 <1 %
CAS: 26530-20-1 CE: 247-761-7 Index: 613-112-00-5 REACH: No aplicable	<b>2-octil-2H-isotiazol-3-ona</b> Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 3: H311+H331; Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1: H317 - Peligro	ATP CLP00 <1 %
CAS: 28772-56-7 CE: 249-205-9 Index: No aplicable REACH: Biocida	<b>3-[3-(4-bromo [1,1'-bifenil]-4-il)-1-fenil-3-hidroxiopropil]-4-hidroxi-2-benzopirona; Bromadiolone</b> Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 1: H300+H310+H330; Aquatic Chronic 1: H410; STOT RE 1: H372 - Peligro	Autoclasificada 0.005 %
CAS: 55965-84-9 CE: No aplicable Index: 613-167-00-5 REACH: No aplicable	<b>Mezcla de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona [EC no. 247-500-7], 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [EC no. 220-239-6] (3:1) (M=10)</b> Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 3: H301+H311+H331; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1: H317 - Peligro	ATP CLP00 <1 %

Para ampliar información sobre la peligrosidad de la sustancias consultar los epígrafes 8, 11, 12 y 16.

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**

**4.1 Descripción de los primeros auxilios:**

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

**Por inhalación:**

Se trata de un producto que no contiene sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación, sin embargo, en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado de la zona de exposición y proporcionarle aire fresco.

**Por contacto con la piel:**

Se trata de un producto que no contiene sustancias clasificadas como peligrosas en contacto con la piel, sin embargo, en caso de contacto se recomienda quitar la ropa manchada o salpicada, lavar la piel con abundante agua por arrastre y jabón sin frotar.

**Por contacto con los ojos:**

Se trata de un producto que no contiene sustancias clasificadas como peligrosas en contacto con los ojos. Enjuagar durante al menos 15 minutos con abundante agua a temperatura ambiente, evitando que el afectado se frote o cierre los ojos. No olvide retirar las lentillas.

**Por ingestión/aspiración:**

No provoque al vómito, a menos que así lo indique el Centro de Toxicología o un profesional de la salud.

Mantenga al paciente en reposo y conserve la temperatura corporal.

Controle la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial.

Si la persona está consciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.

Si es necesario traslade al intoxicado a un centro hospitalario, y siempre que sea posible lleve la etiqueta o envase.

NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:**

Diátesis hemorrágica, derivado del efecto antiprotrombina -tiempo prolongado de la protrombina- que puede hacerse evidente en un plazo mínimo de 24 horas y máximo de 72 horas (Un tiempo de protrombina normal al ingreso, no excluye el diagnóstico)

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

Consejos terapéuticos para médicos y personal sanitario:

- Si no han transcurrido 2 horas desde la ingesta, realizar vaciado gástrico, administrando a continuación una dosis de carbón activado (25g).
- Antídoto: Vitamina K1
- Controlar el tiempo de protrombina o INR.
- Tratamiento sintomático

EN CASO DE ACCIDENTE CONSULTAR AL **SERVICIO MÉDICO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA Tel. +34 91 562 04 20**

## MURIDOX 20 BLOQUES

### SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS

#### 5.1 Medios de extinción:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.

En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 1942/1993 y posteriores modificaciones). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

#### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

#### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

#### Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

### SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación.

#### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar el vertido al medio acuático debido a que contiene sustancias peligrosas para el mismo. Contener el producto absorbido/recogido en recipientes precintables. Notificar en caso de grandes vertidos al medio acuático a la autoridad competente.

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

Se recomienda:

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación.

#### 6.4 Referencias a otras secciones:

Ver epígrafes 8 y 13.

### SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

#### 7.1 Precauciones para una manipulación segura:

##### A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de Prevención de Riesgos Laborales.

Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

##### B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

El producto no presenta riesgo de incendio bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.

##### C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8.

No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo.

Se deben lavar las manos y las zonas expuestas después de cada aplicación, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

##### D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación. Ver secciones 8 y 13.

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

##### A.- Medidas técnicas de almacenamiento

ITC (R.D.379/2001): No relevante

Clasificación: No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



## MURIDOX 20 BLOQUES

### SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

Tª mínima: 5 °C  
Tª máxima: 30 °C

#### B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Almacenar el producto en su envase original, cerrado, en un lugar fresco, seco y bien ventilado.  
Mantener alejado de la radiación solar y otras fuentes de calor.  
Mantener alejado de fuentes de fuerte olor.  
Proteger de las heladas.  
Evitar el contacto con alimentos.

#### Información adicional:

El producto es estable durante 2 años a Temperatura Ambiente en condiciones normales de almacenamiento.  
Utilícese hasta la fecha de caducidad mostrada en el envase.

#### 7.3 Usos específicos finales:

El producto MURIDOX 20 BLOQUES es un rodenticida anticoagulante eficaz para el control de ratas y ratones tanto juveniles como adultos, para la protección de la salud pública, productos y materiales almacenados.

De USO EXCLUSIVO POR PERSONAL PROFESIONAL ESPECIALIZADO: Personal del sector de control de plagas que posee la formación establecida en el RD 830/2010 para realizar tratamientos con Biocidas.

Su uso queda establecido en:

- 1) INTERIORES: Edificaciones y/o instalaciones fijas o móviles cuyos huecos al exterior se encuentran habitualmente cerrados (Ej. Edificios de viviendas, aparcamientos cerrados, explotaciones ganaderas, etc.)
- 2) ALREDEDOR DE EDIFICIOS: a lo largo del perímetro exterior de las edificaciones o instalaciones (sin superar una distancia máxima de 0.5m entre el portacebos y la edificación/instalación. (Ej.: aparcamientos de áreas abiertas, estaciones abiertas de autobuses o trenes, o zonas de puerto)
- 3) MEDIOS DE TRANSPORTE: en el interior del propio transporte (de mercancías y/o personas) y nunca en el exterior de los vehículos o en vehículos abiertos.
- 4) ZONAS ABIERTAS: Zonas como parques, campos de golf, aparcamientos abiertos y los alrededores de las tierras de cultivo, o de las estaciones o zonas de puerto.
- 5) VERTEDEROS.
- 6) ALCANTARILLADO: sujeto firmemente a su emplazamiento, cuando sea necesario.

#### Usos desaconsejados:

Con el objetivo de prevenir el desarrollo y diseminación de resistencias, se debe asegurar la susceptibilidad de los roedores a la bromadiolona antes de comenzar el tratamiento y evitar su utilización en aquellas áreas donde existan indicios de resistencia al ingrediente activo.

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

### SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

#### 8.1 Parámetros de control:

##### EVALUACIÓN DE RIESGOS PARA LA SALUD HUMANA

Fuente: Informe de Evaluación del Muridox 20 Bloques para su autorización conforme D98/8/CE. (Dic2013)

Rutas más importantes de exposición:

Vía de exposición	Uso Profesional	Público en general	A través medioambiente
Inhalación	No relevante	No relevante	No relevante
Dermal	Potencialmente significativa	Potencialmente significativa	Insignificante
Oral	Insignificante	Relevante	Insignificante

Evaluación del riesgo:

Escenario de exposición	EPIS	Exposición (mg/kg/d)	AEL <sup>(1)</sup> (mg/kg/d)	Riesgo
Profesional especializado	Ninguno	$8.26 \times 10^{-6}$	$1.2 \times 10^{-6}$	Potencialmente peligroso
Profesional especializado	Guantes/ropa	$8.26 \times 10^{-7}$	$1.2 \times 10^{-6}$	Aceptable
No Profesional	Ninguno	$7.52 \times 10^{-7}$	$1.2 \times 10^{-6}$	Aceptable
No Profesional	Guantes	$7.52 \times 10^{-8}$	$1.2 \times 10^{-6}$	Aceptable

<sup>(1)</sup>AEL: Nivel Aceptable de Exposición (Toxicidad para dosis repetitivas)

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**MURIDOX 20 BLOQUES**

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)**

**EVALUACIÓN DE RIESGOS PARA EL MEDIOAMBIENTE**

PNECs de la sustancia activa (Bromadiolona):

Compartimiento/ Organismo	AF	PNEC
Agua	1000	3.8 10 <sup>-4</sup> mg/l (TF)
STP microorganismos	100	1.33 mg/l /TF)
Sedimento		0.83 mg/kg ww (TF)
Suelo		0.099 mg/kg (TF)
Aves	30	0.0013 mg/kg bw/d (TF)
Mamíferos	90	0.0000056 mg/kg bw/d (TF)

**8.2 Controles de la exposición:**

A.- Medidas generales de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo:

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente "marcado CE" de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones.

Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI.



Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro, se trata de un cebo listo uso.

Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.

**Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesaria su concreción por parte de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales** al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer


B.- Protección respiratoria: No relevante

C.- Protección específica de las manos.



Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las manos	Guantes de protección química		EN 374-1:2003 EN 374-3:2003/AC:2006 EN 420:2003+A1:2009	Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro.

D.- Protección ocular y facial: No relevante

E.- Protección corporal

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Ropa de trabajo		EN ISO 13688:2013	Uso exclusivo en el trabajo.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



GMB INTERNACIONAL, S.A.

Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE (REACH), 453/2010/EC

## MURIDOX 20 BLOQUES

### SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

#### Controles de la exposición del medio ambiente:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

#### Compuestos orgánicos volátiles:

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (Suministro):	0 % peso
Concentración C.O.V. a 20 °C:	0 kg/m <sup>3</sup> (0 g/L)
Número de carbonos medio:	No relevante
Peso molecular medio:	No relevante

### SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

#### 9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

##### Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Sólido
Aspecto:	Compacto
Color:	Rojizo
Olor:	Característico

##### Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	No relevante *
Presión de vapor a 20 °C:	No relevante *
Presión de vapor a 50 °C:	No relevante *
Tasa de evaporación a 20 °C:	No relevante *

##### Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C:	No relevante *
Densidad relativa a 20 °C:	1,114
Viscosidad dinámica a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 °C:	No relevante *
Concentración:	No relevante *
pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 20 °C:	No relevante *
Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 °C:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	Insoluble en agua
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *

##### Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	No inflamable (>60 °C)
Temperatura de auto-inflamación:	324 °C
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *

#### 9.2 Información adicional:

Tensión superficial a 20 °C:	No relevante *
Índice de refracción:	No relevante *

\*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

## MURIDOX 20 BLOQUES

### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

#### 10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver epígrafe 7.

#### 10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

El producto ha superado el ensayo de Estabilidad al almacenamiento a largo plazo (Vida útil: 2 años a Tª Ambiente)

#### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

#### 10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

#### 10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
No aplicable	No aplicable	Evitar incidencia directa	No aplicable	No aplicable

#### 10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

##### Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

##### A.- Ingestión (peligro agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.

##### B- Inhalación (peligro agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

##### C- Contacto con la piel y los ojos:

- Contacto con la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3.
- Contacto con los ojos: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3.

##### D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

##### E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el Anexo I del punto 3.2 del Reglamento (CE) 453/2010. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver sección 3.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

## MURIDOX 20 BLOQUES

### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

**F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

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

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por exposición repetitiva. Para más información ver sección 3.

- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

**H- Peligro por aspiración:**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

**Información toxicológica del producto:**

Los estudios toxicológicos se llevaron a cabo con una formulación de cebo en bloque con Bromadiolona al 0.005%

Toxicidad aguda, irritación y sensibilización de la piel del MURIDOX 20 BLOQUES	
LD50 oral aguda, rata (OECD 420)	>2000mg/kg pc
LD50 dérmica aguda, rata (OECD 402)	>2000mg/Kg pc
Irritación de los ojos (OECD 404)	No irritante
Irritación de la piel (OECD 405)	No irritante
Sensibilización de la piel (OECD 429;LLNA)	No sensibilizante <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Tanto la sustancia activa como los coadyuvantes se consideran no sensibilizantes. Sin embargo el producto contiene como conservante: Mezcla de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona,2-metil-2H-isotiazol-3-ona (CAS 559465-84-9), sustancia potencialmente peligrosa y con límite de concentración específico: Skin Sens.1; H317:C ≥ 0.0015%. Este conservante no está presente en el biocida en concentración suficiente para desencadenar la clasificación, pero, de acuerdo con el Reglamento 286/2011, deberá figurar en la etiqueta del envase que contiene una sustancia clasificada como sensibilizante en una concentración igual o superior a la especificada en la Tabla 3.4.6 del Anexo I, del citado reglamento.

La presión de vapor de la sustancia activa y el tipo de formulación justifica la no clasificación del producto como nocivo por inhalación.

El producto contiene Bromadiolona como sustancia activa, un anticoagulante que produce, en dosis repetidas y a largo plazo, hemorragias internas. Puede ser absorbido desde el tracto gastrointestinal y por la piel.

El producto contiene un agente amargante y un colorante como medidas de minimización del riesgo.

**Información toxicológica específica de las sustancias:**

Identificación	Toxicidad aguda		Género
1,2-bencisotiazol-3(2h)-ona CAS: 2634-33-5 CE: 220-120-9	DL50 oral	500 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación	No relevante	
2-octil-2H-isotiazol-3-ona CAS: 26530-20-1 CE: 247-761-7	DL50 oral	>2000 mg/kg	
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación	No relevante	
3-[3-(4'-bromo [1,1'-bifenil]-4-il)-1-fenil-3-hidroxipropil]-4-hidroxi-2-benzopirona; Bromadiolone CAS: 28772-56-7 CE: 249-205-9	DL50 oral	1,31 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	23,31 mg/kg	Rata
	CL50 inhalación	No relevante	
Mezcla de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona [EC no. 247-500-7], 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [EC no. 220-239-6] (3:1) (M=10) CAS: 55965-84-9 CE: No aplicable	DL50 oral	100 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	300 mg/kg	Rata
	CL50 inhalación	No relevante	

### SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Se considera que el producto MURIDOX 20 BLOQUES no contiene ninguna sustancia potencialmente peligrosa para el medioambiente aparte de la sustancia activa. Por ello el riesgo de la aplicación del producto se puede determinar a partir de la evaluación de la sustancia activa, Bromadiolona

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -





## MURIDOX 20 BLOQUES

GMB INTERNACIONAL, S.A.

### SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

#### 12.1 Toxicidad:

Identificación	Toxicidad aguda	Especie	Género
1,2-bencisotiazol-3(2h)-ona CAS: 2634-33-5 CE: 220-120-9	CL50	0,1 - 1 mg/L (96 h)	Pez
	CE50	0,1 - 1 mg/L	Crustáceo
	CE50	0,1 - 1 mg/L	Alga
2-octil-2H-isotiazol-3-ona CAS: 26530-20-1 CE: 247-761-7	CL50	0,1 - 1 mg/L (96 h)	Pez
	CE50	0,1 - 1 mg/L	Crustáceo
	CE50	0,1 - 1 mg/L	Alga
3-[3-(4'-bromo[1,1'-bifenil]-4-ii)-1-fenil-3-hidroxiopropil]-4-hidroxi-2-benzopirona; Bromadiolone CAS: 28772-56-7 CE: 249-205-9	CL50	0.24 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss
	CE50	0.24 mg/L (96 h)	Daphnia magna
	CE50	1.14 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitale
Mezcla de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona [EC no. 247-500-7], 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [EC no. 220-239-6] (3:1) (M=10) CAS: 55965-84-9 CE: No aplicable	CL50	0,28 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus
	CE50	0,16 mg/L (48 h)	Daphnia magna
	CE50	0,018 mg/L (72 h)	Selenastrum capricornutum

#### 12.2 Persistencia y degradabilidad:

Degradación en suelo en condiciones aeróbicas (OECD 307, Incluyendo grado degradación y formación de metabolitos):  
DT<sub>50</sub> 12°C = 12.3 – 50 días

#### 12.3 Potencial de bioacumulación:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
1,2-bencisotiazol-3(2h)-ona CAS: 2634-33-5 CE: 220-120-9	BCF	2
	Log POW	1,45
	Potencial	Bajo
3-[3-(4'-bromo[1,1'-bifenil]-4-ii)-1-fenil-3-hidroxiopropil]-4-hidroxi-2-benzopirona; Bromadiolone CAS: 28772-56-7 CE: 249-205-9	BCF	339
	Log POW	3.8 (pH 7)
	Potencial	Muy Alto

#### 12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
3-[3-(4'-bromo[1,1'-bifenil]-4-ii)-1-fenil-3-hidroxiopropil]-4-hidroxi-2-benzopirona; Bromadiolone CAS: 28772-56-7 CE: 249-205-9	Koc	14770 mL/g (adsorción)	Henry	5,573E-5 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Conclusión	De ligero a móvil	Suelo seco	No se espera que se volatilice en el aire en cantidades significativas
	Tensión superficial	No relevante		

#### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

La Bromadiolona se considera sustancia potencialmente PBT y mPmB

#### 12.6 Otros efectos adversos:

Riesgo de envenenamiento primario y secundario para vertebrados no-diana.

A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente deben seguirse las instrucciones de uso en las que están contenidas todas las medidas de minimización del riesgo.

### SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

#### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Los envases vacíos, los roedores muertos, los cebos y los portacebos deberán gestionarse de acuerdo a la normativa vigente a través de gestores autorizados.

No tirar el producto en el suelo, en un curso de agua, en el fregadero, o en el desagüe.

#### Tipo de residuo (Reglamento (UE) n° 1357/2014):

Residuo no especificado en otra categoría (código 07 04 99): No peligroso

#### Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 22/2011). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

## MURIDOX 20 BLOQUES

### SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN (continúa)

#### Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014

Legislación nacional: Ley 22/2011

### SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Este producto no está regulado para su transporte (ADR/RID,IMDG,IATA)

### SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

#### 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante

Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante

Sustancias activas las cuales no han sido aprobadas conforme al Artículo 9 del Reglamento (UE) Nº 528/2012: 1,2-bencisotiazol-3(2h)-ona (excluida para el tipo de producto 7, 10, 22) ; 2-octil-2H-isotiazol-3-ona (excluida para el tipo de producto 4, 8, 12) ; Mezcla de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona [EC no. 247-500-7], 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [EC no. 220-239-6] (3:1) (M=10) (excluida para el tipo de producto 3, 7, 9, 10)

REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

#### Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH):

No relevante

#### Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

#### INSTRUCCIONES DE USO PERTINENTES:

ANTES DE USAR EL PRODUCTO LÉASE DETENIDAMENTE LA ETIQUETA Y SÍGANSE LAS INSTRUCCIONES PROPUESTAS.

#### USO EXCLUSIVO PARA PERSONAL PROFESIONAL ESPECIALIZADO

El producto MURIDOX 20 BLOQUES es un rodenticida anticoagulante eficaz para el control de ratas y ratones tanto juveniles como adultos, para la protección de la salud pública, productos y materiales almacenados.

#### Su uso queda establecido en:

- 1) INTERIORES: Edificaciones y/o instalaciones fijas o móviles cuyos huecos al exterior se encuentran habitualmente cerrados (Ej. Edificios de viviendas, aparcamientos cerrados, explotaciones ganaderas, etc.)
- 2) ALREDEDOR DE EDIFICIOS: a lo largo del perímetro exterior de las edificaciones o instalaciones (sin superar una distancia máxima de 0.5m entre el portacebos y la edificación/instalación. (Ej.: aparcamientos de áreas abiertas, estaciones abiertas de autobuses o trenes, o zonas de puerto)
- 3) MEDIOS DE TRANSPORTE: en el interior del propio transporte (de mercancías y/o personas) y nunca en el exterior de los vehículos o en vehículos abiertos.
- 4) ZONAS ABIERTAS: Zonas como parques, campos de golf, aparcamientos abiertos y los alrededores de las tierras de cultivo, o de las estaciones o zonas de puerto.
- 5) VERTEDEROS.
- 6) ALCANTARILLADO: Sujeto firmemente a su emplazamiento, cuando sea necesario.



## MURIDOX 20 BLOQUES

### SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continúa)

#### Dosis y frecuencia aplicación:

- Ratonés: Portacebos con un máximo de 50g de producto cada 1 - 5 metros.
- Ratás: Portacebos con un máximo de 200g de producto cada 5 - 10 metros.
- Ratás (Alcantarillado): 100-200g de cebo por punto de aplicación.

Se deben realizar inspecciones periódicas de los puntos de cebo (se recomienda cada 3 ó 4 días), y reemplazar cualquier cebo que haya sido consumido por los roedores, dañado por el agua o contaminado por la suciedad.

#### Condiciones de empleo/uso:

- Con el objetivo de prevenir el desarrollo y diseminación de resistencias, se debe asegurar la susceptibilidad de los roedores a la bromadiolona antes de comenzar el tratamiento y evitar su utilización en aquellas áreas donde existan indicios de resistencia al ingrediente activo.
- Los bloques se colocarán en portacebos correctamente etiquetados.
- Los portacebos deben ser colocados de forma segura, fijados al suelo y situados en áreas inaccesibles a niños, animales de compañía y otros animales a los que no va destinado el producto.
- No se debe aplicar en áreas donde los alimentos/piensos, utensilios de cocina o las superficies de procesamiento de alimentos puedan entrar en contacto con el producto o bien ser contaminados por el mismo.
- Si el producto va a utilizarse en zonas públicas, se deben aplicar las siguientes precauciones de seguridad: "Las zonas tratadas deben estar señalizadas durante el periodo de tratamiento y junto a los cebos debe figurar un aviso que explique el riesgo de envenenamiento primario o secundario provocado por el anticoagulante, y en el cual también se deberán indicar las primeras medidas que deben tomarse en caso de envenenamiento"
- Después de la campaña de control, se debería comprobar que se han alcanzado los objetivos previstos.

#### Otras legislaciones:

Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006

#### Información adicional:

La bromadiolona se incluyó el día 01/07/2011 en el Anexo I de la Directiva 98/8/CE del Parlamento Europeo y del Consejo para su uso en biocidas del tipo de producto 14 y, con arreglo al art. 86 del Reglamento (UE) n° 528/2012, se considera aprobado en virtud de ese Reglamento, con sujeción a las especificaciones y condiciones establecidas en el anexo I de la mencionada Directiva.

#### 15.2 Evaluación de la seguridad química:

Se ha realizado el Informe de Evaluación del Biocida, incluyendo la Evaluación de la Seguridad Química, para la autorización del producto conforme la Directiva 98/8/CE, quedando reflejadas sus conclusiones, usos autorizados y medidas de minimización del riesgo en esta FDS, en la etiqueta y en la Resolución de Inscripción en el Registro de Biocidas

### SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

#### Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) N° 1907/2006 (Reglamento (CE) n° 453/2010)

## MURIDOX 20 BLOQUES

### SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)

#### **Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:**

Ampliación de la información toxicológica y ecotoxicológica de Bromadiolona.

Información toxicológica específica del producto

Evaluación de riesgos para la salud humana y el Medio Ambiente

Reclasificación del tipo residuo como No peligroso al no cumplir con las características de peligrosidad para su clasificación.

Revisión de las EPis recomendadas como consecuencia de la Evaluación de la Seguridad Química del Producto.

#### **Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:**

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

#### **Reglamento nº1272/2008 (CLP):**

Acute Tox. 1: H300+H310+H330 - Mortal en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación

Acute Tox. 3: H301+H311+H331 - Tóxico en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación

Acute Tox. 3: H311+H331 - Tóxico en contacto con la piel o si se inhala

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión

Aquatic Acute 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos

Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves

Skin Corr. 1B: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea

Skin Sens. 1: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel

STOT RE 1: H372 - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

#### **Procedimiento de clasificación:**

No relevante

#### **Consejos relativos a la formación:**

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

#### **Principales fuentes bibliográficas:**

<http://esis.jrc.ec.europa.eu>

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

#### **Abreviaturas y acrónimos:**

- ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

-IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

-IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo

-OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

-DQO: Demanda Química de oxígeno

-DBO5: Demanda biológica de oxígeno a los 5 días

-BCF: factor de bioconcentración

-DL50: dosis letal 50

-CL50: concentración letal 50

-EC50: concentración efectiva 50

-Log POW: logaritmo coeficiente partición octanol-agua

-Koc: coeficiente de partición del carbono orgánico