

148

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES

1. Identificación del producto

Nombre del Producto: **VERTOX Bloques/VERTOX Pellets**

Proveedor importador:

LABORATORIOS MICROSULES URUGUAY S.A.

Ruta 101, Km 28, Camino al Paso Escobar s/n, Canelones, URUGUAY

Tel (598 2288 6761)

c.e. info@laboratoriosmicrosules.com

Tel: (00598) 22886761

Fabricante:

PelGar International Ltd.

Unit 13 Newman Lane Industrial Estate

Newman Lane - Alton

Hampshire GU34 2QR

www.pelgar.co.uk

2. Composición/Información de los componentes

Ingrediente Activo: Brodifacoum

N° CAS: 56073-10-0

Proporción: 0.005 g/kg

Familia Química: Hidroxicumarina de segunda generación.

Nombre químico: CAS: 3-[3-(4'-bromo-[1,1'-biphenyl]-4-yl)-1,2,3,4-tetrahydro-1-naphthalenyl]-hydroxy-2H-1-benzopyran-2-one

IUPAC: 3-[3-(4'-bromobiphenyl 4-yl)- 1,2,3,4- tetrahydro-1-naphthyl]-4-hydroxycoumarin

Fórmula empírica: $C_{31}H_{23}BrO_3$

3. Identificación de los peligros

Riesgos para la salud: Es improbable que cause efectos nocivos cuando se maneja y utiliza de acuerdo a las recomendaciones de la etiqueta. No ingerir. Mantener alejado de los animales domésticos. Nocivo para los animales domésticos y de granja.

Riesgos ambientales en caso de derrames y filtraciones: Es improbable que resulte peligroso para la vida acuática. Siempre evitar contaminar el agua superficial y los sistemas de drenaje.

Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto: Este producto contiene un anticoagulante con efecto similar a la warfarina. Actúa inhibiendo la síntesis de protrombina. El grado de intoxicación puede ser evaluado con los tiempos de protrombina en el paciente. Este estado de inhibición de la síntesis de protrombina no debe prolongarse por más de 12-18 horas posteriores a la ingestión del producto. El antídoto específico es la vitamina K1.

Con el fin de evitar la ingestión del producto, se le agrega una concentración de 10 ppm de Benzoato de denatonium, sustancia amargante.

4. Medidas de primeros auxilios

En caso de sospecha de una intoxicación, detener el trabajo y buscar de inmediato asistencia médica.

Inhalación: Llevar a la persona afectada a un lugar fresco y bien ventilado. Como precaución, llamar a un médico.

Contacto con los ojos: Lavar los ojos con agua limpia durante 15 minutos al menos, manteniendo los párpados abiertos. Acudir a un médico.

Ingestión: Acudir al médico inmediatamente. Mostrar el envase, su etiqueta o bien esta Hoja de Seguridad. No inducir el vómito. Bajo ninguna circunstancia suministrar leche, bebidas alcohólicas, sedantes o analgésicos.

Contacto con la piel: Retirar toda la ropa contaminada y lavar las zonas del cuerpo afectadas con abundante jabón y agua, incluyendo el pelo y las uñas. Llame de inmediato a un médico.

5. Medidas para combatir incendios

El producto no se considera altamente inflamable. Mantener fríos los recipientes expuestos al fuego, rociándolos con agua.

Productos peligrosos de la combustión: Los productos de la combustión son tóxicos e irritantes. Se deben tomar medidas para prevenir que el agente extintor contaminado se filtre por el suelo o se esparza sin control, mediante la colocación de barreras provisionales de materiales absorbentes, como tierra, por ejemplo.

Métodos de extinción: Para pequeños incendios, usar extintores de espuma, anhídrido carbónico o polvo seco. Para grandes incendios, usar espuma o agua nebulizada.

Procedimientos especiales: No utilizar chorros directos de agua tal de evitar esparcir o difuminar el fuego.

Equipo de protección: Usar respirador autónomo con suministro de oxígeno para protegerse de los gases. Utilizar ropa y equipo de protección.

6. Medidas en caso de derrame accidental

Humedecer con el material sólido para evitar que se disperse. Juntar el material en recipientes bien cerrados, marcados especialmente o bien en bolsas plásticas. Lavar al área del derrame con chorros de agua. Debe impedirse que las aguas de lavado penetren en los sumideros superficiales. El producto derramado no puede ser reutilizado y se debe eliminar. No debe llegar a canalizaciones, desagües o pozos. Eliminar el producto bajo las normativas locales y de acuerdo al organismo competente. Si no es posible una eliminación segura, contactarse con el fabricante, el distribuidor o el representante local. Los derrames o la descarga incontrolada en cursos de agua debe comunicarse a la autoridad competente.

Elementos y equipos de protección personal para atacar la emergencia: Utilizar ropa resistente y equipo de protección adecuado como guantes de nitrilo o vinilo y zapatos resistentes a productos químicos.

Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente: Evite que el producto llegue a aguas superficiales o subterráneas. Contenga el derrame lo más pronto posible y disponga los desechos del derrame en recipientes cerrados y marcados para su posterior eliminación por incineración.

7. Manipulación y almacenamiento

Antes de utilizar el producto, lea cuidadosamente y siga las indicaciones entregadas en la etiqueta y en esta Hoja de Seguridad.

Equipo de protección personal: Cambiar la ropa de trabajo diariamente. Trabajar en un área con buena ventilación.

Protección respiratoria: Usar máscara con filtro en caso de alta exposición al producto.

Protección ocular: Usar gafas o máscara protectora.

Protección para el cuerpo: Ropa de trabajo de algodón de alta duración o sintético. Botas o zapatos de alta resistencia a químicos. Usar guantes resistentes a químicos.

Medidas para después del trabajo: Lavarse mediante baño las partes expuestas del cuerpo completamente. Cambiar la ropa de trabajo diariamente y lavarla antes de volver a utilizar. Limpiar completamente el equipo de protección. Limpiar completamente el equipo contaminado con jabón y agua o solución de soda. Cambiar los filtros de las mascarillas en caso necesario.

Almacenar el producto en su envase original cerrado. Proteger de la luz, el frío y la humedad. Mantener fuera del alcance de niños, personas no autorizadas y animales.

Medidas de orden técnico: Física y químicamente, el producto es estable como mínimo durante 2 años, almacenado en el recipiente de venta original sin abrir y a temperatura ambiente.

Condiciones de almacenamiento: Almacenar en el recipiente de venta original sin abrir, a temperatura ambiente. Proteger de la luz, el frío y la humedad. Almacenar separado de bebidas, alimentos, forraje y medicamentos.

Embalajes recomendados: No almacenar el producto en otros envases o embalajes que no sean los propios del producto.

8. Controles de exposición y protección personal

Ventilación: Usar extractores locales en los sitios de procesamiento. Ventilar bien los vehículos de transporte antes de descargar.

Ropa de trabajo: Usar overalls de PVC o uniforme impermeable de mangas largas y cabeza cubierta. Los elementos de cuero tales como zapatos, cinturones y mallas de reloj que se hayan contaminado deben ser sacados y destruidos. Lavar toda la ropa de trabajo antes de reusar (separadamente de la del hogar).

Protección Ocular: Por salpicaduras, nieblas o exposición al vapor, usar anteojos protectores o protector facial. En caso de contacto con los ojos: lavar con abundante agua, llamar de inmediato al médico.

Protección respiratoria: Por salpicadura, niebla, o exposición al vapor, usar protección respiratoria.

En caso de inhalación: trasladar a la persona a lugar de aire fresco, llamar de inmediato al médico.

Guantes: Usar guantes protectores de nitrilo o vinilo. Lavar bien los guantes con agua y jabón antes de sacárselos. Revise regularmente por pequeñas fisuras.

En caso de contacto con la piel: retirar la ropa contaminada, lavar con abundante agua y jabón, llamar de inmediato al médico.

Higiene Personal: Debe haber agua disponible en caso de contaminación de piel u ojos. Lavar la piel antes de comer, beber o fumar. Ducharse al finalizar el trabajo.

9. Propiedades físicas y químicas

Aspecto: Bloques parafinados rojo oscuro de 18 a 22 grs. o pellets color rojo claro

Olor: Característico, a vainilla.

Solubilidad en agua: Insoluble, pero se deteriora en condiciones de alta humedad

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad: Estable en condiciones normales de uso por lo menos dos años. Para asegurar su máxima estabilidad, conservar en envase original en lugar fresco y en oscuridad.

Reacciones Peligrosas: No se producen reacciones peligrosas ni de descomposición, en condiciones normales de almacenamiento.

Condiciones para mantener la estabilidad: Evitar el fuego y el calor excesivo. Evitar contacto con agentes oxidantes.

11. Información toxicológica

Toxicidad del ingrediente activo: LD50 oral (rata hembra) 0.37 to 0.68 mg/kg, LD50 oral (beagle dog) 0.25 to 1 mg/kg, LD50 oral (gato) estimada como 25 mg/kg. La toxicidad dermal aguda para conejos machos con la piel intacta, fue estimada de 0.25 a 0.625 mg/kg. En piel que sufrió abrasión, la DL50 fue de 1.25 mg/kg.

Toxicidad del formulado: Toxicidad aguda oral y dermal (a corto plazo) : LD50 aguda oral (rata): > 5000 mg/kg.

LD50 aguda dermal (conejo): > 2000 mg/kg de peso corporal.

LC50: No aplicable. No se considera una ruta probable de exposición al producto, considerando el tipo de formulación y la baja volatilidad de la misma. Considerando los componentes presentes en la formulación, es improbable que ésta resulte peligrosa por la vía inhalatoria.

Toxicidad a largo plazo : No presenta efectos carcinogénicos, mutagénicos o teratogénicos en animales de experimentación..

Irritación cutánea aguda: No es irritante de la piel (conejo).

Irritación ocular aguda: Irritante leve de los ojos (conejo).

12. Información ecológica

Toxicidad aguda en peces: LC 50: 0.04 mg i.a/l (trucha arcoiris; 96 h); 0.12 mg i.a/l (pez agalla azul; 96 h). ; producto formulado: > 100 mg de producto /l (Trucha arcoiris; 96 h).

Invertebrados acuáticos: LC 50: 0.34 mg i.a/l (Daphnia magna; pulga de agua; 48 h); muy tóxico para invertebrados acuáticos. Brodifacoum: 0.89 mg i.a/l (Daphnia magna, 48 h). Producto Formulado: > 100 mg de producto /l (Daphnia magna, 48 h).

Toxicidad aguda en aves: LC50: 0.36 y 0.30 mg i.a/kg, pato real macho y hembra, respectivamente.

De acuerdo con evaluaciones realizadas con el ingrediente activo Brodifacoum; éste se clasifica como muy tóxico para peces, invertebrados acuáticos y aves; sin embargo, considerando la baja solubilidad del activo en agua, el bajo contenido de Brodifacoum en el producto formulado y el modo de uso de los formulados, no es esperable que resulten peligrosos para esos organismos.

13. Consideraciones sobre la eliminación de desechos

Su eliminación debe realizarse de acuerdo con las disposiciones oficiales locales. Los residuos del producto deberán ser depositados en un recipiente seguro cerrado y ser enviados a un centro de tratamiento especializado para productos peligrosos.

Envase: Su eliminación debe realizarse de acuerdo con las disposiciones oficiales locales. Para los embalajes contaminados deben adoptarse las mismas medidas que para el producto.

La incineración por agentes autorizados es el método recomendado para la eliminación del producto y envases.

14. Información de transporte

Transportar el producto en su envase original cerrado y asegurar la carga, de modo de evitar caídas o derrames.

N° UN : No clasificado

Tren/ Carretera (RID / ADR) : No peligroso

Marítimo (IMDG-Code) : No peligroso

Aéreo (ICAO / IATA) : No peligroso

15. Información reglamentaria

Principio activo: Brodifacoum 0.005

Grupo Químico	Acción Tóxica	Antídoto y tratamiento
Superwarfarina	Anticoagulante Fragilidad capilar y hemorragia	Vitamina K1 y tratamiento sintomático

NOTA AL MÉDICO: El Brodifacoum es un anticoagulante de la familia de la cumarina que puede producir sangrado, esto se puede retrasar por varios días después de la exposición. Inhibe el metabolismo de la vitamina K y causa disminución de los factores de coagulación dependientes.

Si no hay sangrado activo el INR (provoca la reducción de la tasa de protrombina) se debe medir en presentación y 48-72 horas después de la exposición. Si el INR es mayor que 4, administrar vitamina K1 (fitomenadiona) 5-10 mg en inyección intravenosa lenta (100 mg / kg de peso corporal para un niño). El tratamiento con fitomenadiona (por vía oral o por vía intravenosa) puede ser necesario para varias semanas.

ANTÍDOTO: VITAMINA K1 (fitomenadiona). Otras formas de vitamina K no son efectivas. **Seguimiento del nivel de protrombina durante de 15 a 20 días.**

PRODUCTO PELIGROSO PARA LOS HUMANOS Y ANIMALES MAMIFEROS.

- Mantener fuera del alcance de los niños y de personas inexpertas
- No transportar ni almacenar con alimentos
- Inutilizar y eliminar adecuadamente los envases vacíos
- En caso de intoxicación, llevar la etiqueta, el folleto o el envase al médico
- No aplicar el producto en presencia de fuertes vientos o en horas de mucho calor
- No ingresar al área tratada antes del tiempo indicado para el reingreso

16. Información adicional

Ficha elaborada de acuerdo a la Norma IRAM 41400:2006, con el antecedente siguiente: ISO – INTERNATIONAL ORGANIZATION OF STANDARIZATION, ISO 11014-1:1994 – Safety data sheet for chemical products. Part 1: Content and order of section