

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

MURIN FORTE BLOQUE BROMADIOLONA 0,005%

Norma NCH 2245

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DEL PROVEEDOR

Nombre del Producto	MURIN FORTE RODENTICIDA BLOQUES BROMADIOLONA 0,005%
Nombre del Fabricante	VEBI Istituto Biochimico S.r.l. Via Desman, 43 35010 S. Eufemia di Borgoricco (PD) Italy Tel. +39 0499337111 Fax. +39 0495798263 e-mail MSDS manager: info@vebi.it
Nombre del Proveedor	Jaime Marquez Consultora Multiservicios EIRL, Av. Viel 1630, Santiago, Chile. Fono: 225562493.
Fono del Proveedor	56-2-25562493
Fono de Emergencia	CITUC, fono: 2635 38 00
Fecha de Actualización	Enero 2014

2. COMPOSICION / INGREDIENTES

Ingrediente Activo	Bromadiolona
Grupo Químico	Cumarínico
Nomenclatura IUPAC	3-[3-(4'-bromo[1,1'-bifenil]-4-il)-3-hidroxi-1-fenilpropil]-4-hidroxi-2-benzopirona
Formula Empírica	C ₃₀ H ₂₃ BrO ₄
Peso Molecular	527,4
Formulación (Sólida)	Bloque sólido
CAS	28772-56-7

3. IDENTIFICACION DE RIESGOS DE USO

Marca en la etiqueta	NCh 2190 Producto anticoagulante de la familia de la cumarina. Inhibe el metabolismo de la vitamina K y causa disminución de los factores de coagulación dependientes. Provoca la reducción de la tasa de protrombina.	
Riesgos para la salud de las personas		
Efectos de una sobreexposición aguda (por una vez)	Dañino o mortal si se ingiere. El ingrediente activo está diseñado para reducir la capacidad de coagulación y provocar sangrado.	
Inhalación	Debido a la forma sólida de este producto, es poco probable que se inhale.	
Contacto con la piel	Puede causar enrojecimiento e irritación.	
Contacto con los ojos	Puede provocar irritación de los ojos menor, transitoria (ojos rojos).	
Ingestión	Puede ser nocivo o mortal si se ingiere. Puede inhibir la capacidad de coagulación y provocar sangrado.	
Efectos de una sobreexposición crónica (largo plazo)	Riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por ingestión.	
Peligros para el medio ambiente	Ecotoxicidad:	

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

MURIN FORTE BLOQUE BROMADIOLONA 0,005%

Norma NCH 2245

	<p>Valoración de toxicidad terrestre: peligroso para aves y mamíferos.</p> <p><u>Persistencia y degradabilidad:</u> La sustancia activa no es fácilmente biodegradable en condiciones ambientales relevantes ni durante los procesos de tratamiento de aguas residuales. La hidrólisis de la sustancia activa no se espera que sea un proceso significativo para el ambiente.</p> <p>La Bromadiolona se degrada rápidamente en el terreno en condiciones aeróbicas con un valor estimado de DT50 entre 4 y 53 días (a 12°C, extrapolado de 20 a 25°C). Sin embargo, la degradación provoca la formación de metabolitos no identificados en el terreno, los cuales persistieron en cantidades significativas durante intervalo de tiempo > 1570 días.</p>
Peligros especiales del producto	Productos de combustión peligrosos Puede producir humos tóxicos de CO _x , NO _x , HBr, SO _x , Na ₂ O.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	No corresponde.
Contacto con la piel	Quite a la persona la ropa contaminada. Lave la piel con agua y jabón. En caso de irritación, acuda al médico.
Contacto con los ojos	Mantenga los ojos abiertos y enjuague lentamente y con cuidado con agua durante 15 a 20 minutos. Retire los lentes de contacto si están colocados, espere cinco minutos y luego continúe enjuagando el ojo. Llame a un centro de toxicológico o al médico para asesoría sobre el tratamiento.
Ingestión	Si se ingiere, llame inmediatamente a un centro toxicológico o al médico para asesoría sobre el tratamiento. Dé a la persona un vaso de agua para beber si puede deglutir. No induzca el vómito a menos que se le indique después de llamar a un centro toxicológico o el médico. No administre nada por la boca a una persona inconsciente.

Tenga a la mano el recipiente, la etiqueta o la hoja de datos de seguridad de materiales del producto cuando llame al centro de control de envenenamientos o al médico o cuando vaya a recibir tratamiento.

Notas para el médico: Este producto contiene anticoagulantes con un efecto similar al de la warfarina en cuanto a que actúan interfiriendo con la síntesis de protrombina. La medida específica es el tiempo de protrombina. Tenga en cuenta que ésta no puede prolongarse hasta 12 a 18 horas después de la ingestión.

Antídoto: vitamina K1 (fitomenadiona BP).

El antídoto debe administrarse con supervisión médica. Inicialmente, el antídoto debe administrarse mediante inyección (10 a 20 mg o 0.25 mg/kg para niños, mediante infusión intravenosa lenta a una dosis de 1 mg/minuto. En casos graves, puede requerirse el uso de plasma congelado fresco). El tratamiento de mantenimiento se da oralmente (40 mg/día en dosis divididas en adultos; hasta 20 mg/día en dosis divididas en niños).

El tiempo de protrombina y la hemoglobina deben supervisarse.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

MURIN FORTE BLOQUE BROMADIOLONA 0,005%

Norma NCH 2245

Los pacientes deben mantenerse bajo supervisión médica hasta que el tiempo de protrombina haya sido normal durante tres días consecutivos. Puede ser necesario continuar el tratamiento oral durante varios meses. (20 mg/día en dosis divididas en adultos, y hasta 20 mg/día en dosis divididas en niños). (Para animales, la dosis es de 2 a 5 mg/kg).

5. MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA EL FUEGO

Agentes de extinción	Inflamabilidad: No inflamable. Agua pulverizada, medios de extinción en seco, espuma.
Procedimientos especiales para combatir el fuego	Medios de extinción: Use polvo químico seco o dióxido de carbono.
Equipos de protección personal para el combate del fuego	Use aparato de respiración autónoma. Si se usa agua como medio de extinción, se requiere un dique para evitar que el agua contaminada llegue a todas las fuentes de agua.
Información adicional	Refrigerar con agua los recipientes en peligro. En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Acumular separadamente el agua de extinción contaminada, al no poder ser vertida al alcantarillado común. Eliminar los restos del incendio y el agua de extinción contaminada respetando la legislación local vigente.

6. MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS

Medidas de emergencia a tomar, si hay derrame de la sustancia.	Aísle y contenga el derrame. Limite el acceso al área de derrame a solo el personal necesario.
Equipo de protección personal para atacar la emergencia.	Lentes, guantes y ropa de seguridad o de protección personal. Evite el contacto con la piel, ojos y vestimenta.
Precauciones a tomar, para evitar daños al ambiente.	No permita que el material derramado ingrese a los desagües, arroyos u otras aguas (Ej. subterráneas). Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo.
Métodos de limpieza	Recoja el material que se derramó y coloque en un recipiente cerrado y etiquetado para su eliminación. Lavar a fondo los residuos con agua y tensoactivos, los utensilios y el suelo contaminados, teniendo en cuenta las normas sobre la protección del medio ambiente.
Método de eliminación de desechos.	Eliminar según la normativa vigente.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Recomendaciones técnicas	Almacene el material en un área segura y bien ventilada fuera del alcance de los niños y animales domésticos. No almacene alimentos, bebidas o tabaco en la misma área de almacenamiento.
Precauciones a tomar	Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa.
Recomendaciones sobre manipulación segura	Evite comer, beber líquidos, usar tabaco o aplicarse cosméticos en las áreas donde existe la posibilidad de

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

MURIN FORTE BLOQUE BROMADIOLONA 0,005%

Norma NCH 2245

	exposición al material. Lávese profusamente con agua y jabón después de manejar el producto.
Condiciones de almacenamiento	Mantener en envase original, bien cerrado, en lugar fresco y seco.
Embalajes recomendados y no adecuados por el proveedor	Los que mantengan al producto en buen estado para su transporte y aplicación (plásticos sellados).

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN ESPECIAL

Medidas para reducir la posibilidad de exposición	Ingestión: Evite comer, beber líquidos, usar tabaco o aplicarse cosméticos en las áreas donde existe la posibilidad de exposición al material. Lávese profusamente con agua y jabón después de manejar el producto.
Parámetros para control	Determinación de Protrombina
Protección respiratoria	No se requiere protección respiratoria para el manejo normal. En caso exposición inusual al polvo en la fabricación, use controles de ingeniería o un respirador de partículas aprobado por NIOSH (filtro N, P, R o HE) para mantener la exposición por debajo del límite de exposición ocupacional.
Guantes de protección	No se requieren guantes para el manejo normal. Cuando el contacto intenso sea probable, use guantes resistentes a químicos (por ejemplo, de nitrilo o butilo).
Protección de la vista	No se requiere protección para los ojos para el manejo normal. Cuando el contacto con los ojos es probable, use gafas para químicos bien ajustadas, con protección lateral.
Otros equipos de protección	Seleccionar la protección corporal dependiendo de la actividad y de la posible exposición, por Ej. Delantal, botas, traje resistente a productos químicos.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	Sólido en bloque
Apariencia y olor	Bloque de color azul , olor suave característico
pH	7.9
Punto de fusión	N.A.
Temperatura de descomposición	Ninguna descomposición, si se almacena y aplica como se indica.
Punto de inflamación	No es inflamable
Temperatura de autoignición	N.A.
Propiedades explosivas	N.A.
Peligros de fuego o explosión	No existe riesgo de explosión
Velocidad de propagación de la llama	N.A.
Presión de vapor a 20°C	No determinado
Densidad de vapor	N.A.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

MURIN FORTE BLOQUE BROMADIOLONA 0,005%

Norma NCH 2245

Gravedad o Densidad específica	1.0201
Solubilidad en agua y otros solventes	Insignificante

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad	Estable bajo condiciones de uso y almacenamiento normales.
Condiciones que deben evitarse	Ninguna conocida
Incompatibilidad (materiales que deben evitarse)	Evitar contacto con productos OXIDANTES
Productos peligrosos de la descomposición	Óxidos de carbono
Productos peligrosos de la combustión.	Oxidos de carbono, nitrógeno, HBr, SO _x , Na ₂ O
Polimerización peligrosa.	No ocurre

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad a corto plazo o aguda	LD ₅₀ en ratas entre 0.56 y 0.84 mg/kg para Bromadiolona LD ₅₀ en ratas 584 mg/kg para Benzonato de denatonio.
Toxicidad crónica o de largo plazo	Síndrome hemorrágico, tiempos de coagulación elevados
Efectos locales o sistémicos	Toxicidad Dermal: LD ₅₀ en ratas 1.71 mg/kg para Bromadiolona Irritación de la piel: no sensibilizador Irritación en ojos: Irritante mínimo (Clase 3 de una escala del 1 al 8) (OECD 405)
Sensibilización alérgica	No Sensibilizante. Basados en los datos del ingrediente activo y las propiedades de los componentes complementarios el producto.

12. INFORMACION ECOLOGICA

Inestabilidad	Estable
Persistencia / Degradabilidad	Relativamente persistente en el medio ambiente.
Bio-acumulación	La Bromadiolona es potencialmente bioacumulable.
Efectos sobre el ambiente	La Bromadiolona se degrada rápidamente en el terreno en condiciones aeróbicas con un valor estimado de DT50 entre 4 y 53 días (a 12°C, extrapolado de 20 a 25°C). Sin embargo, la degradación provoca la formación de metabolitos no identificados en el terreno, los cuales persistieron en cantidades significativas durante intervalo de tiempo > 1570 días.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

MURIN FORTE BLOQUE BROMADIOLONA 0,005%

Norma NCH 2245

13. CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION FINAL

Método de eliminación del producto, residuos, desechos	Según lo que indique la Autoridad Sanitaria competente.
Eliminación de envases o embalajes contaminados	Según lo que indique la Autoridad Sanitaria competente, después de una limpieza adecuada.

14. INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

NCh 2190, marcas aplicables	Pictograma de Veneno. Nocivo
N° NU	3082

15. NORMAS VIGENTES

Normas internacionales aplicables.	N.U =3082
Normas nacionales aplicables	NCh 2190; NCh 2245; D.S. 157/05; D.S. 78/2010
Marca en etiqueta	Pictograma de Veneno. Nocivo

16. OTRAS INFORMACIONES

Los datos consignados en esta Hoja informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos esta fuera del control el proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.

NOMBRE DEL PROVEEDOR

Jaime Marquez Consultora Multiservicios E.I.R.L.