


HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

	Fecha de Elaboración:	Octubre de 2005
	Fecha de actualización :	09 de Octubre de 2014
	Elaborado y Revisado por:	Velsimex, S.A de C.V.

I. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Identificador SAC del producto:	Bromadiolona: 3-[3-(4-bromo[1,1'bifenil]-4-il)-3-hidroxi-1-fenil-propil]4-
Familia química:	Hidroxicumarinas
Otros medios de identificación:	Rodenticida
Fórmula química:	C ₃₀ H ₂₃ O ₄ Br
Uso recomendado del producto y restricciones de uso:	Uso agrícola
Datos del proveedor:	VELSIMEX, S.A DE C.V. Av. Central 206, 3er. Piso Col. San Pedro de los Pinos 01180 México, D.F. Tel. (55) 26 14 0713 Fax (55) 52 78 4678
Número de teléfono en caso de emergencia:	Centro de Atención a Intoxicaciones (ATOX), Lada sin costo: 01 800 000 2869. Servicio 24 horas del día los 365 días del año. Accidentes en transportación (SETIQ): Avisar al sistema Nacional de Emergencias y a las autoridades locales específicas. (01 55) 5559-1588 en el D. F. y área metropolitana, (01 800) 00-21-400 en el interior del país.

II. IDENTIFICACION DE PELIGROS

Clasificación SAC de la sustancia:	Bromadiolona
Elementos de la etiqueta	Puede ser nocivo en caso de ingestión
Otros peligros que no figuren en la clasificación:	Salud:2 Inflamabilidad:0 Reactividad:0 Riesgos especiales: F

III. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE COMPONENTES

Identidad química	Nombre Común	CAS	ONU	CONTENIDO (%)
3-[3-(4-bromo[1,1'bifenil]-4-il)-3-hidroxi-1-fenil-propil]4-	Bromadiolona	28772-56-7	3027	0.005% de i.a. y compuestos inertes 99.995%

IV. PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con los ojos: Mantenga los ojos abiertos y enjuague lentamente y con suavidad usando agua durante 15-20 minutos. Quite los lentes de contacto, si es que están presentes, después de los primeros 5 minutos, continúe enjuagando los ojos. Llame al médico para recibir consejos acerca del tratamiento.

Contacto con la piel: Quite la ropa contaminada. Enjuague la piel de inmediato con agua abundante durante 15-20 minutos.

Ingestión: No provocar el vómito, enjuagar boca Solicitar ayuda inmediatamente ya que no existe un antídoto específico. Si la persona está inconsciente no trate de introducir nada en la boca.

No aplique respiración artificial si el producto fue ingerido o si la cara del paciente está contaminada.

Inhalación: Apartar inmediatamente de la exposición. Trasladar a la persona o personas al aire libre. Si la respiración es difícil aplicar oxígeno. Aplicar la respiración artificial en caso de que el(los) pacientes(s) no respire(n). Llame al centro de control de intoxicaciones o a un médico para recibir consejos posteriores acerca del tratamiento.

Sintomatología/Efectos Agudos y otros:

Indicaciones al médico: Administrar Vit. K por vía intramuscular u oral. Lavado gástrico y si es necesaria transfusión sanguínea. En casos graves se requiere de una transfusión sanguínea.

Pesticida derivado de cumarina, anticoagulante.

V. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medidas adecuadas de extinción: En caso de incendio utilizar polvos, pulverización con agua, espuma, dióxido de carbono.

Condiciones que conducen a otro riesgo especial: Es posible la explosión del polvo si se encuentra mezclada con el aire en forma de pulverulenta o granular.

Peligros específicos de los productos químicos: Reacciona con oxidantes fuertes originado riesgo de incendio y explosión.

Equipo de protección especial y precauciones para los equipos de lucha contra incendios: Mientras la persona manipule Ramix debe utilizar el equipo de protección adecuado como son: guantes, zapatos o botas y cubrebocas. Permanecer a favor del viento. Evitar cualquier contacto con el cuerpo. Llevar puesto el equipo de protección respiratoria y la ropa de protección adecuada. No respirar humos, gases o vapores generados. Mueva el contenedor hacia un área no riesgosa.

VI. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones individuales, equipos de protección y procedimiento de emergencia: Utilice equipo de seguridad apropiado. Para mayor información consulte la sección 8 sobre equipo de protección personal de esta HS.

Precauciones medioambientales: NO verterlo al alcantarillado, NO permitir que este producto químico se incorpore al ambiente.

Métodos y materiales de aislamiento y limpieza: Recoger, en la medida de lo posible, el producto que se derrama, absorber el líquido residual en arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. Se debe alejar del área contaminada a las personas y animales domésticos; posteriormente se dispersa un material absorbente, se procede a recoger los remanentes y se lava con lejía, en caso de fuga cúbrase los ojos, nariz y boca, trasládese a una zona ventilada. Neutralizar con materia orgánica.

No toque el material derramado. Prevenir, que el material no entre al alcantarillado o fuentes de agua.

Contener la solución derramada con tierra, arena o material absorbente que reaccione con el material.

VII. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación: El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados. Evite fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean aprueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispas.

Precauciones para manipulación:

- Ventilación general y local: Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo al D.S. 594
- Mantenga el producto alejado de los niños y animales.
- No use este producto en interiores.
- Lávese bien después de manejar el producto, antes de comer, beber o fumar.

Almacenamiento:

- Aspectos técnicos: En bodega autorizada y envases claramente identificados, de ser posible en los originales.
- Condiciones de almacenamiento: Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías, separados del piso.
- No recomendados: Almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otros que entre en contacto directo con hombres y animales (muebles).

Embalajes:

- Recomendados: envases sellados, con etiqueta visible
- No recomendados: aquellos que presentes fisuras u fugas, con etiquetas en mal estado o sin ellas.
- La disposición final no adecuada del exceso de producto, la mezcla de rociado o del enjuague es una violación de las leyes federales. Si estos desperdicios no pueden eliminarse de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta, póngase en contacto con su Secretaría estatal para el control ambiental o de pesticidas.
- Dispóngase los envases vacíos de acuerdo al Reglamento de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en material de residuos peligrosos. No contamine el agua, los alimentos ni las semillas al almacenar o desechar este producto. Este producto es tóxico para los peces y las abejas, No se deseche de manera que dañe a la fauna y flora silvestre.

VIII. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Límites de exposición ocupacionales o biológicos: No determinado

Controles de ingeniería adecuados: Ventilación: No determinado

Medidas de protección individual:

- **Ropa de trabajo:** Se deben usar camisola, pantalones largos, zapatos y calcetines. La selección de materiales específicos, tales como: guantes, zapatos, overol, etc. dependerá de la operación a realizar. Se recomienda tener una regadera de seguridad, cerca del área de trabajo.
- **Protección ocular:** Utilizar lentes de seguridad.
- **Protección respiratoria:** Los niveles de concentración del material en el aire, deberán ser mantenidos, por debajo de los

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

límites de exposición permitidos. Cuando se requiera protección respiratoria para algunas operaciones, se deberá usar un respirador aprobado, con cartucho para vapores orgánicos.

- **Guantes:** Se deben usar guantes impermeables a este producto.

Higiene personal: Debe tener siempre agua limpia disponible, para lavar en caso de contaminación sus ojos o piel. Lávese antes de comer, beber, fumar. Bañase al final de su jornada de trabajo.

IX. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia (Estado físico, color, etc)	Sólido en Pellets, Rojo oscuro
Peso molecular	527.4
Olor	Inodoro
pH	No determinado
Punto de Fusión/Punto de congelación	200-210°C
Punto inicial e intervalo de ebullición	No determinado
Punto de inflamación	Se desconoce
Tasa de evaporación	No determinado
Inflamabilidad (sólido/gas)	No determinado
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de posible explosión	No determinado
Presión de vapor	25°C 0.015x10 ⁻⁶ mm Hg (2µPa)
Densidad relativa:	No disponible
Solubilidad:	19 mg/l a 20°C
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No determinado
T° de ignición espontanea espontanea	No determinada

X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química	Estable.
Posibilidad de reacciones peligrosas	No determinado.
Condiciones que deben evitarse	Los roedores muertos no deben tirarse ni a la basura ni al estercolero; deben ser quemados o enterrados.
Materiales incompatibles	Puede mezclarse con sulfaquinoxalina. No se conocen incompatibilidades con otros productos.
Productos de descomposición peligrosos.	Reacciona con oxidantes fuertes originado riesgo de incendio y explosión.

XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Vías de exposición probables:	Ingestión Accidental: La ingestión oral del producto causa dolor epigástrico, náusea, vómito, salivación, cansancio, vértigo y días después hemorragias internas. Inhalación: Irritación de vías respiratorias, hemorragia nasal. Piel (contacto y absorción): Puede absorberse, enrojecimiento, picor, sensación de dolor. Ojos: Puede causar irritación temporal.
Medidas numéricas de toxicidad:	Rodenticida anticoagulante de la sangre que actúa por ingestión e inhalación. DL50 oral en ratas 0.56-0.84mg/Kg DL50 en gato y perro >25 mg/Kg en 5 días. DL 50 dermica en conejo 2.1 mg/Kg.

XII. INFORMACION ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad (Acuática y terrestre):	Tóxico para animales de sangre caliente y peces.
Persistencia y degradabilidad:	No determinado
Bioacumulación:	No determinado
Posible impacto sobre el ambiente:	No contamine con este producto corrientes, depósitos o fuentes de agua. Destruya los envases vacíos a fin de evitar que sean reutilizados para otros propósitos:

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

Otros efectos:	Las aves de corral son relativamente resistentes DL50 oral aguada en codorniz 1600 mg/Kg. En abejas no es tóxico si se usan como se recomienda.
-----------------------	---

XIII. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Eliminación de los residuos: Evite su liberación al medio ambiente. Prepararlo de forma que cumpla las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional.

XIV. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Número ONU:	3027
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	No clasificado.
Clase de peligro en el transporte:	6
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique:	ND

XV. INFORMACIÓN SOBRE REGLAMENTACIÓN

REGLAMENTO PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS (LOCAL/NACIONAL)

Artículo 5°. Para transportar materiales y residuos peligrosos por las vías generales de comunicación terrestre, es necesario que la Secretaría así lo establezca en el permiso otorgado a los transportistas, sin perjuicio de las autorizaciones que otorguen otras dependencias del Ejecutivo Federal, de conformidad con las disposiciones legales aplicables.

Artículo 6°. Queda prohibido transportar en unidades que hayan sido autorizadas para transportar materiales y residuos peligrosos:

- I.- Personas o animales;
- II.- Productos alimenticios de consumo humano o animal, o artículos de uso personal; y
- III.- Residuos sólidos municipales.

Artículo 13. Clase 6, tóxicos agudos (venenos) y agentes infecciosos, son sustancias que se definen y dividen, tomando en consideración su riesgo en:

6.1 Tóxicos agudos (venenos): Son aquellas sustancias que pueden causar la muerte, lesiones graves o ser nocivas para la salud humana si se ingieren, inhalan o entran en contacto con la piel.

No. UN: 3027

NOM-002-SCT2/1994 Listado de las sustancias y materiales más peligrosos.

NOM-004-SCT/2000 Sistema de identificación de unidades destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.

NOM-019-SCT2 Disposiciones generales para la limpieza y control de remanentes de sustancias y residuos peligrosos en las unidades que transportan materiales y residuos peligrosos.

XVI. OTRAS INFORMACIONES.

Fecha de preparación: Octubre de 2005

Explicación de abreviaturas y acrónimos usados: Ninguno

Otros:

Es una marca registrada por VELSIMEX S.A. de C. V.

LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTA HOJA DE SEGURIDAD SE REFIERE AL MATERIAL ESPECÍFICO. LA QUE PUEDE NO SER VÁLIDA SI EL MATERIAL SE USA EN COMBINACIÓN CON OTROS MATERIALES O PROCESOS. ES RESPONSABILIDAD DEL USUARIO EL MANEJO QUE SE LE DE A ESTA INFORMACIÓN; ASÍ COMO LA SATISFACCIÓN, ADECUACIÓN E INTEGRIDAD DE LA MISMA.