

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)

### 1.- Identificación del producto y del proveedor

---

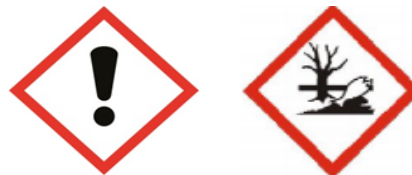
- Identificación del producto químico:	Bromadiolona 0,005%
- Usos recomendados:	Rodenticida de uso en salud pública y uso doméstico
- Registros:	MINSALUD (RGSP-323-2012), INVIMA (INVIMA 2016V-0005094)
- Restricciones de uso:	Prohibido el uso recreacional.
- Nombre de Proveedor:	ANASAC COLOMBIA LTDA
- Dirección del Proveedor:	Km 1,5 Vía Funza – Siberia. Parque Industrial San Diego. Bodega C14. Funza – Cundinamarca - Colombia
- Número de teléfono del proveedor:	(57-1) 821 9039
- Número de teléfono de emergencia en Colombia:	Cisproquim (24 h) en Bogota: 2886012. Fuera de Bogota: 01 8000 916012.

### 2.- Identificación del peligro o peligros

---

- Clasificación según GHS rev 6: CATEGORIA TOXICOLÓGICA 4 , CATEGORIA ACUATICA AGUDA 1

- Etiqueta GHS:



- Palabra de advertencia:

ATENCIÓN

- Indicaciones de peligro:

H302 : Nocivo en caso de ingestión.

H312 : Nocivo en contacto con la piel.

H333 : Puede ser nocivo si se inhala.

H400 : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

- Consejos de prudencia:

P101: Si se necesita consejo médico, tener el envase o la etiqueta a la mano.

P102: Mantener alejado del alcance de los niños.

P103: Leer la etiqueta antes de utilizar.

P264 : Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

P270 : No comer, beber o fumar mientras se manipula éste producto.

P280 : Usar guantes de protección.

P301+P312 : EN CASO DE INGESTIÓN : Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o a un médico si la persona se encuentra mal.

P302+P352 : EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL : Lavar con abundante agua.

P304+P312 : EN CASO DE INHALACIÓN : Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o a un médico si la persona se encuentra mal.

P501 : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo a la reglamentación nacional vigente.

- Otros peligros: No presenta.

### 3.- Composición/Información sobre los componentes

- Componentes principales de la mezcla: Bromadiolona  
 - Concentración (%): Bromadiolona 0,005%

- Componente de la mezcla:

	Componente 1
Nombre común o genérico	Bromadiolona
Denominación química sistemática	3,3,4 bromodifenil 4 il 3 hidroxi 1 fenilpropil 4 hidroxicumarina
Rango de concentración	0,005
Número CAS	28772-56-7

### 4.-Primeros auxilios

- En caso de inhalación: Trasladar al afectado al aire fresco.

- En caso de contacto con la piel: Quitar la ropa contaminada y lavar en forma abundante la piel con agua fría y jabón.

- En caso de contacto con los ojos: Lavar con abundante agua limpia y corriente por lo menos 15 minutos, cuidando que los párpados estén abiertos.

- **En caso de ingestión:** NO INDUCIR EL VÓMITO. Dar a beber agua solo si el afectado está consciente. En todos los casos, trasladar de inmediato a un centro asistencial. Llevando la etiqueta del producto
  
- **Efectos agudos previstos:** A nivel gastrointestinal se pueden presentar náuseas, vómitos, salivación y diarrea. A nivel neurologico se pueden presentar cefalea, irritabilidad, somnolencia, vértigo, incoordinación locomotora, dolor al caminar y pérdida de peso.
  
- **Efectos retardados previstos:** No descritos.
- **Sistemas/efectos más importantes:** No descritos.
- **Notas especiales para el médico tratante:** Realizar tratamiento sintomático. Antídoto: No se dispone de antídotos específicos.

## 5.- Medidas de lucha contra incendios

---

### Agentes de extinción:

Usar para extinguir las llamas espuma química (para evitar ignición del vapor) o polvo químico seco.

### Agentes de extinción inapropiados:

No aplica.

### Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:

Dióxido y monóxido de carbono. Bromuro de hidrógeno.

### Peligros específicos asociados:

No existe peligro específico asociado.

### Métodos específicos de extinción:

Asperjar con agua para enfriar sector no afectado. Utilizar como medios de extinción los ya señalados. Aislar la zona afectada. El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónoma.

### Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral.

## 6.- Medidas que se deben tomar en caso de vertido accidental

---

### - Precauciones personales:

No ingresar a la zona afectada sin equipo de protección adecuado.

### - Equipo de protección:

Utilizar equipo detallado en el punto 8.

### - Procedimientos de emergencia:

Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados.

### - Precauciones relativas al medio ambiente:

Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra).

### Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento:

Cubrir las alcantarillas y evitar que derrames accidentales alcancen cursos de agua. En caso de derrames sobre pavimentos o suelos naturales contener el derrame con sustancias inertes como vermiculita en caso de disponer, o arena o tierra en seco. Posteriormente recoger el derrame en recipientes apropiados para su disposición final. Trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente, otra alternativa es mediante incineración controlada en horno estándar a temperatura mayor de 1000 °C con recuperación y filtrado de humos.

## Métodos y materiales de limpieza:

### - Recuperación:

La recuperación no corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada.

### - Neutralización:

Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes.

### - Disposición final:

Disponer de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente.

## Medidas adicionales de prevención de desastres:

Prohibir el ingreso a personal no autorizado en bodegas, sitios de acopio o distribución.

## 7.- Manipulación y Almacenamiento

---

### Manipulación

#### - Precauciones para la manipulación segura:

El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.

#### - Medidas operacionales y técnicas:

Lavar la ropa después de la manipulación.

#### - Precauciones:

No manipular sin autorización del encargado de seguridad. El producto no es inflamable, sin embargo se debe evitar fumar, el uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa.

#### - Ventilación local/general:

Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo a la legislación vigente.

#### - Prevención del contacto:

Utilizar ropa protectora.

### Almacenamiento

#### - Condiciones para el almacenamiento seguro:

Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías separadas del piso. No almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.

#### - Medidas técnicas:

En depósito autorizado y envases claramente identificados.

#### - Sustancias y mezclas incompatibles:

Evítese el excesivo calor y humedad

#### - Material de envase y/o embalaje:

Mantener siempre en el embalaje original. Envases sellados, con etiqueta visible.

## 8.- Controles de exposición/protección personal

---

### Concentración permisible:

#### - Límite permisible ponderado (LPP):

No determinados.

- Límite permisible absoluto (LPA): No determinados.
- Límite permisible temporal (LPT): No determinados.
- Umbral odorífico: No determinados.
- Estándares biológicos: No disponible
- Procedimiento de monitoreo: No disponible

#### Elementos de protección personal:

- Protección respiratoria: Máscara protectora.
- Protección de las manos: Guantes de neopreno, latex.
- Protección de los ojos: Antiparras.
- Protección de la piel y el cuerpo: Ropa de trabajo.

#### Medidas de ingeniería:

Controlar el personal y la protección que utilizan el producto. Restringir el acceso a los recipientes abiertos.  
Eliminación de desechos.

## 9. Propiedades Físicas y Químicas

---

- Estado físico: Cubo Sólido
- Color: Rojizo
- Olor: No evidente
- Punto de fusión/punto de congelamiento: Punto de fusión: > 100°C
- Punto de ebullición, punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: No disponible.
- Inflamabilidad: No inflamable.
- Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad: No disponible.
- Punto de inflamación: No disponible
- Temperatura de ignición espontánea: No disponible
- Temperatura de descomposición: No disponible
- pH: No disponible
- Viscosidad cinemática: No disponible
- Solubilidad (es): No disponible.
- Tasa de evaporación: No disponible.
- Coeficiente de partición n-octanol/agua: No disponible.
- Presión de vapor: No disponible.
- Densidad y/o densidad relativa: No disponible.
- Densidad de vapor relativa: No evidente.
- Características de las partículas: No disponible.

## 10.- Estabilidad y reactividad

---

- Reactividad: No disponible.
- Estabilidad química: Estable durante dos años en condiciones normales de presión y temperatura.
- Posibilidad de reacciones peligrosas: No corresponde.

- **Condiciones que se deben evitar:** Sustancias reactivas o altamente inestables.
- **Materiales incompatibles:** Evítese el excesivo calor y humedad
- **Productos de descomposición peligrosos:** No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.

## 11.- Información toxicológica

---

- **Toxicidad Aguda Oral:** DL 50 ratas > 500 mg/kg
- **Toxicidad Aguda Dermal:** DL 50 conejos > 1000 mg/kg
- **Toxicidad Aguda Inhalatoria:** CL 50 ratas > 5 mg/L
- **Irritación/Corrosión cutánea:** No irritante.
- **Lesiones oculares graves/irritación ocular:** No irritante.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea:** No sensibilizante cutáneo.
  
- **Mutagenicidad de células germinales:** Los ingredientes activos no son mutagénicos.
  
- **Carcinogenicidad:** Los ingredientes activos no son carcinogénicos.
- **Toxicidad para la reproducción:** Los ingredientes activos no son teratogénicos.
- **Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única:** No disponible
- **Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas:** No disponible
- **Peligro de inhalación:** No disponible
- **Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas :** A nivel gastrointestinal se pueden presentar náuseas, vómitos, salivación y diarrea. A nivel neurologico se pueden presentar cefalea, irritabilidad, somnolencia, vértigo, incoordinación locomotora, dolor al caminar y pérdida de peso.

## 12.- Información ecotoxicológica

---

- **Ecotoxicidad:** Aves: 1.34 mg/Kg DL50  
Daphnias: 0,2 DL50  
Lombrices: >4.74 mg/kg CL50
  
- **Persistencia y degradabilidad:** Se degrada en 1,8 – 7,4 días. Por su poca solubilidad no se lixivia
- **Potencial bioacumulativo:** Producto orgánico, biodegradable
- **Movilidad en suelo:** No disponible.
- **Otros efectos adversos:** No disponible.

## 13.- Información relativa a la eliminación de los productos

---

- **Residuos:**

Neutralizar con sustancias inertes (arena o tierra humedecida). Eliminación desechos: Barrer y recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

Confinar los envases en lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina destino final.

**- Envase y embalajes contaminados:**

Entregar al mecanismo de recolección de residuos posconsumo de plaguicidas de ANASAC COLOMBIA LTDA.

**- Material contaminado:**

Evaluar si es viable la re-utilización y/o re-formulación del producto fuera de especificaciones cuando el concepto técnico lo avale. En caso de que no se pueda reutilizar o re-formular el producto, proceder con la incineración, destrucción, o entierro en celdas de seguridad, a través de gestores autorizados por la autoridad ambiental competente.

## 14.- Información sobre el transporte

	Modalidad de transporte		
	TERRESTRE	MARÍTIMA	AÉREA
<b>Regulaciones</b>	RID/ADR	IMDG	IATA
<b>Número NU</b>	3077	3077	3077
<b>Designación oficial de transporte</b>	Sustancia sólidapeligrosa para el medio ambiente	Sustancia sólidapeligrosa para el medio ambiente	Sustancia sólidapeligrosa para el medio ambiente
<b>Clasificación de peligro primario UN</b>	9	9	9
<b>Clasificación de peligro secundario UN</b>	-	-	-
<b>Grupo de embalaje/envase</b>	III	III	III
<b>Peligros ambientales</b>	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.
<b>Precauciones especiales para el usuario</b>	Guía GRE 171	Guía GRE 171	Guía GRE 171

- Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code:

No corresponde

## 15.- Información reglamentaria

**- Regulaciones nacionales:**

RESOLUCION 630 Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola. 2002.  
Almacenamiento: Decreto 1843 de 1991 y la NTC 1319  
Transporte: Decreto 1609 de 2002, NTC 1692 (Transporte de mercancías peligrosas. Clasificación, etiquetado y rotulado).  
SGA: Decreto 1496 de 2018.  
Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA). Sexta edición revisada.  
NACIONES UNIDAS. Nueva York y Ginebra, 2015

**- Regulaciones internacionales:**

RID, IATA, IMDG.

**El receptor debería poner atención a la posible existencia de regulaciones locales.**

## 16.- Otras Informaciones

---

**- Control de cambios:**

Actualización al SGA

**- Abreviaturas y acrónimos:**

DL50: Dosis letal 50.

CL50: Concentración letal 50.

EC50: Concentración efectiva 50.

NOEC: Concentración sin efecto observado.

**- Referencias:**

Estudios de la empresa.

**- Vigencia:**

3 años a partir de la fecha de actualización

**La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.**