

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

1.- Identificación del producto químico y de la empresa.

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Identificación del producto químico: - Usos recomendados: - Restricciones de uso: - N° ISP: - Nombre de Proveedor: - Dirección del Proveedor: - Número de teléfono del proveedor: - Número de teléfono de emergencia en - Número de teléfono de información toxicológica en Chile: - Información del fabricante: - Dirección electrónica del proveedor: | <p>Bromadiolone 0,005% p/p RODENTICIDA Utilizar de acuerdo a las recomendaciones señaladas en la etiqueta del producto. P-446/16 ANASAC AMBIENTAL S.A. La Divisa N°06, San Bernardo, Santiago, Chile (56-2) 2 470 6900 (56-2) 2 470 6900 (56-2) 2 777 1994 Corporación RITA ANASAC AMBIENTAL S.A. www.anasaccontrol.cl</p> |
|--|--|

2.- Identificación de los peligros.

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Clasificación según NCh 382: - Distintivo según NCh 2190: | <p>NU 3077, Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (contiene Bromadiolona) 9 MISCELANEAS</p> |
|--|---|



| | |
|---|-------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Clasificación según GHS rev 6: | <p>CATEGORIA TOX. 4</p> |
|---|-------------------------|



| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Etiqueta GHS: - Indicaciones de peligro: | <p>H302 : Nocivo en caso de ingestión. H312 : Nocivo en contacto con la piel. H333 : Puede ser nocivo si se inhala.</p> |
|---|---|

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Consejos de prudencia: | <p>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.</p> |
|---|--|

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.

- Señal de seguridad según NCh1411/4:



- Clasificación específica :

Clase IV. Producto que normalmente no ofrece peligro

- Distintivo específico:

Banda color verde

- Peligros:

Puede ser nocivo en caso de ingestión, en contacto con la piel o si se inhala.

- Peligros específicos:

No presenta.

- Otros peligros:

No presenta.

3.- Composición/información de los componentes.

- Componentes principales de la mezcla:

Bromadiolona

- Concentración (%):

Bromadiolona 0,005%

- Componente de la mezcla:

| | Componente 1 | Componente 2 | Componente 3 |
|----------------------------------|---|--------------|------------------------------|
| Denominación química sistemática | Bromadiolona | Afrechillo | Granos trigo, avena, centeno |
| Nombre común o genérico | 3-[3-(4- bromodifenil-4-il)-3 hidroxil-1-fenilpropil] 4-hidroxycumarina | Afrechillo | Granos trigo, avena, centeno |
| Rango de concentración | 0,005 % p/p | 49,2 % p/p | csp 100% p/p |
| Número CAS | 28772-56-7 | - | - |

4.- Primeros auxilios.

- En caso de inhalación:

Ante inhalación del producto, lleve al paciente a un lugar fresco y sombrío.

- En caso de contacto con la piel:

En caso de contacto cutáneo, retire la ropa contaminada, lave la piel con agua y jabón corriente.

- En caso de contacto con los ojos:

En caso de contacto ocular, retire los lentes de contacto (si procede), luego lave bien los ojos con agua limpia durante 15 minutos, cuidando que los párpados permanezcan abiertos.

- **En caso de ingestión:** Limpie bien la boca y si la persona está consciente: administrar dos tazas de agua y provocar el vómito
- **Efectos agudos previstos:** Malestar general, náuseas, mareos, disnea, agarrotamiento muscular.
- **Efectos retardados previstos:** No descritos.
- **Sistemas/efectos más importantes:** No descritos.
- **Protección de quienes brindan los primeros auxilios:** Utilizar guantes.
- **Notas especiales para el médico tratante:** Realizar tratamiento sintomático. Aplicar vitamina K1 (fitomenadiona). Antídoto: Vitamina K1

5.- Medidas para 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.

Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos:

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 derrame 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 medioambientales:

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. Almacenar en completo cumplimiento de la Res. 43. Minsal.

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 al D.S. 594

- 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:

Incompatible con agentes oxidantes o reductores cuyos pH sean mayores a 9 o menores a 4.

- Material de envase/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 determinado. |
| - Estándares biológicos: | No determinados. |
| - Procedimiento de monitoreo: | No determinados. |

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: | Traje completo de Tyvek con capucha. |

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: | Sólido. |
| - Forma en que se presenta: | Granos Molienda |
| - Color: | Rojo |
| - Olor: | Olor característico. |
| - pH: | No corresponde. |

- Punto de fusión/punto de congelamiento: 198°-200°C
- Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición: No disponible.
- Límites de inflamabilidad (LEL y UEL): No inflamable.
- Límite de explosividad: No explosivo.
- Presión de vapor: No disponible.
- Densidad del vapor: No corresponde.
- Densidad: no corresponde.
- Solubilidad (es): Insoluble en agua.
- Coeficiente de partición n-octanol/agua: No disponible.
- Temperatura de autoignición: No disponible.
- Temperatura de descomposición: No disponible.
- Umbral de olor: No evidente.
- Tasa de evaporación: No disponible.
- Inflamabilidad: No inflamable
- Viscosidad: No disponible.

10.- Estabilidad y reactividad

- Estabilidad química: Estable durante dos años.
- Reacciones peligrosas: No corresponde.
- Condiciones que se deben evitar: Sustancias reactivas o altamente inestables.
- Materiales incompatibles: Incompatible con agentes oxidantes o reductores cuyos pH sean mayores a 9 o menores a 4.
- Productos de descomposición: 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 dérmico.
- Lesiones oculares graves/irritación ocular: Ligero irritante ocular.
- Sensibilización respiratoria o cutánea: No sensibilizante.
- Mutagenicidad de células reproductoras: No mutagénicos.
- Carcinogenicidad: No carcinogénicos.
- Toxicidad reproductiva: No teratogénicos.
- Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única: No disponible
- Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas: No disponible
- Peligro de inhalación: Irritante de las vías respiratorias.
- Síntomas relacionados: Malestar general, náuseas, mareos, disnea, cefalea y agarrotamiento muscular.

12.- Información ecológica

- Ecotoxicidad:
 - Aves: DL50 No disponible
 - Algas: No disponible.
 - Daphnias: No disponible.
 - Lombrices: No disponible.
 - Peces: mg/L CL50 : No disponible.

- **Persistencia y degradabilidad:** Abejas: ug/abeja DL50 : No disponible.
Rango de degradación 1,8 a 7,4 días. Por su poca solubilidad no lixivia hacia las napas subterráneas
- **Potencial bioacumulativo:** No se bioacumula.
- **Movilidad en suelo:** Se degrada rápidamente en suelos y agua por vía microbiana.

13.- Información sobre disposición final

- **Residuos:**
Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100°C de temperatura, 2" de residencia. Eficiencia de combustión y de destrucción: 99.9%
- **Envase y embalajes contaminados:**
Realizar triple lavado de los envases, inutilizarlos y enviarlos a centro de acopio autorizados para su chipeado y posterior traslado a botadero o reciclaje. Confinar los envases en lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina el destino final.
- **Material contaminado:**
Recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias, para su posterior eliminación de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

14.- Información sobre el transporte

| | Modalidad de transporte | | |
|---|---|---|---|
| | TERRESTRE | MARÍTIMA | AÉREA |
| Regulaciones | RID/ADR | IMDG | IATA |
| Número NU | 3077 | 3077 | 3077 |
| Designación oficial de transporte | Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (contiene Bromadiolona) | Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (contiene Bromadiolona) | Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (contiene Bromadiolona) |
| Clasificación de peligro primario UN | 9 | 9 | 9 |
| Clasificación de peligro secundario UN | - | - | - |
| Grupo de embalaje/envase | III | III | III |
| Peligros ambientales | Nocivo a peces y organismos acuáticos. | Nocivo a peces y organismos acuáticos. | Nocivo a peces y organismos acuáticos. |
| Precauciones especiales | 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:

D.L. 2.222 (Ley de navegación)
D.S. 977 (Reglamento sanitario de los alimentos)
D.S. 594 (Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo)
D.S. 298 (Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos)
D.S. 157 (Reglamento de pesticidas de uso sanitario y doméstico)
D.S. 148 (Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos)
D.S. 43 (Almacenamiento de sustancias peligrosas)
D.S. 1 (Reglamento para el control de la contaminación acuática)
CIRCULAR N° 20/2008 (Instrucciones para la aplicación del D.S. 157/2005)
Res. Exenta 408 del año 2016 (Aprueba listado de sustancias peligrosas para la salud)
Res. Exenta 2196 del año 2000 (Clasificación toxicológica de plaguicidas de uso agrícola)

- Regulaciones internacionales:

RID, IATA, IMDG.

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

16.- Otras informaciones

- Control de cambios:

Actualización a NCh 2245 año 2015

- Abreviaturas y acrónimos:

DL50: Dosis letal 50.
CL50: Concentración letal 50.
EC: Concentración efectiva 50.
NOEC: Concentración sin efecto observado.
Estudios de la empresa.

- Referencias:

- Vigencia:

3 años a partir de la fecha de actualización

Es necesario tener entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.