	Laboratorios Fru y Veu S.A de C.V		Hoja de Datos de Seguridad
	Fecha de elaboración	Junio de 2020	<b>RATIMOR®</b> <b>AVENA</b>
	Fecha de Modificación	Junio de 2022	
	No de Revisión	02	

### 1. Identificación de la sustancia y de la empresa

**Nombre del producto:** Ratimor® Avena

**Sinónimos:** Bromadiolona

**Formula química:** C<sub>30</sub>H<sub>23</sub>BrO<sub>4</sub> (Bromadiolona)

**Registro:** RSCO- URB-RODE-511-304-004-0.005

### Datos del proveedor

Envasado y distribuido por:	Datos del proveedor:
Laboratorios Fru y VEU, S.A de C.V Calle cuatro, No 158. Col: Granjas San Antonio Alcaldía: Iztapalapa, CP:09070, CDMX. México Teléfono: 55 5685-4085	Quimix, S.A de C.V Av. Central 206, 2 <sup>do</sup> piso. Col: San Pedro de los Pinos, Alcaldía: Álvaro Obregón. C.P: 01160, CDMX. México. Teléfono: 55 5278-4680

### Descripción

- Veneno para el control de plagas de ratas formulado a base de bromadiolona, atrayentes y aglutinantes. **Uso doméstico e industrial.**

### 2. Identificación de peligros

- Puede causar irritación en vías respiratorias, piel y ojos.

Palabra de advertencia: **PELIGRO**




### 3. Uso del producto

- Efectivo para combatir las plagas de ratas. Contiene Bromadiolona, que es un poderoso anticoagulante de la sangre, mortal para los roedores.

### Precauciones de uso

- Use el equipo de protección botas y guantes de látex.
- Manténgase fuera del alcance de niños o animales domésticos.
- Lávese las manos después de utilizar el producto.
- No reutilizar el envase.
- No se aplique en sitios húmedos.

	Laboratorios Fru y Veu S.A de C.V		Hoja de Datos de Seguridad
	Fecha de elaboración	Junio de 2020	<b>RATIMOR®</b> <b>AVENA</b>
	Fecha de Modificación	Junio de 2022	
	No de Revisión	02	

#### 4. Primeros Auxilios

- **Contacto con los ojos:** Lave de inmediato con abundante agua durante 15 minutos.
- **Contacto con la piel:** Despoje toda la ropa contaminada, lavarse el área afectada durante 15 minutos.
- **Ingestión:** Limpie la boca y administre agua salada tibia para provocar el vómito.
- **Inhalación:** Situar al afectado en un lugar fresco y oscuro.

Consejo general: **Si persisten las molestias consulte a un médico.**

#### Equipo de protección para el personal de primeros auxilios

Asegurarse de que el personal médico sea consciente de los materiales implicados, tomando precauciones para protegerse.

#### Principales síntomas y efectos

Puede causar irritaciones en vías respiratorias, náuseas, mareos, disnea, cefalea y agarrotamiento muscular. Nocivo en caso de ingestión, inhalación y en contacto con la piel.

#### 5. Medidas de lucha contra incendios


- El personal debe usar el equipo de seguridad específico.
- En caso de espacios cerrados utilizar equipos de respiración artificial ya que el producto puede formar bromuro de hidrógeno, dióxido y monóxido de carbono.
- Utilizar los medios de extinción apropiados como espuma química o polvo químico seco.
- Esparcir agua para enfriar el sector no afectado.
- Mantenerse a favor del viento.
- Evacuar a todo el personal del área afectada.
- Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección.

#### 6. Derrames y Fugas

- Elimine toda fuente de ignición.
- No ingresar a la zona sin equipo de protección.
- Contener el derrame con sustancias inertes arena o tierra.
- Evitar que el derrame alcance alcantarillas y drenajes.
- Recoger el derrame en recipientes apropiados.
- Asilar la zona afectada.

#### 7. Manipulación y transporte

- No se transporte ni almacene junto a productos alimenticios, ropa o forrajes.
- Lavar la ropa después de la manipulación.
- Evitar: fumar, celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o cualquier elemento que pudiese generar chispa.
- Procurar una buena ventilación.
- Almacenar en lugar fresco y seco.

	Laboratorios Fru y Veu S.A de C.V		Hoja de Datos de Seguridad
	Fecha de elaboración	Junio de 2020	<b>RATIMOR®</b> <b>AVENA</b>
	Fecha de Modificación	Junio de 2022	
	No de Revisión	02	

### 8. Controles de exposición y protección personal

- **Controles técnicos apropiados:** Trabajar en un lugar con una ventilación adecuada, ya sea natural o forzada (campanas de extractoras). Debe haber instalaciones para atención de emergencias como lava ojos y regaderas de emergencia cerca del área de manejo y almacenamiento.
  - Respetar las prohibiciones de no fumar, comer y beber en el área de trabajo.
  - Lavarse las manos antes y después de la manipulación.
  - Todo producto debe estar bien etiquetado y corresponder con el mismo.
- **Equipo de protección personal (EPP):** Se recomienda utilizar mascara protectora, guantes de neopreno o látex, gafas de seguridad, traje completo de tyvek con capucha y botas de seguridad.

### 9. Propiedades físicas y químicas

<b>Estado físico:</b> Sólido	<b>Solubilidad(es):</b> Poco soluble
<b>Forma en que se presenta:</b> Granulado	<b>Punto de fusión:</b> 198-200 °C
<b>Color:</b> Rosa	<b>PM:</b> Mezcla *PM de la bromadiolona 527.41 g/mol*
<b>Olor:</b> Característico	<b>Densidad:</b> N/A
<b>Inflamabilidad (sólido/gas):</b> N/D	<b>Viscosidad:</b> N/A
<b>Presión de vapor:</b> N/D	

### 10. Estabilidad y reactividad


<b>Estabilidad química</b>	Estable durante dos años.
<b>Condiciones que se deben evitar</b>	Sustancias reactivas o altamente inestables.
<b>Materiales incompatibles</b>	Incompatible con agentes oxidantes o reductores cuyos pH sean mayores a 9 o menores a 4.
<b>Productos de descomposición</b>	No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.

### 11. Información Toxicológica

- **Cutánea:** No irritante dérmico.
- **Ocular:** Ligero irritante ocular.
- **Respiratoria:** Irritante de las vías respiratorias.
- **Síntomas relacionados:** Malestar general, náuseas, mareos, disnea, cefalea y agarrotamiento muscular.

No es cancerígeno ni mutágeno.

<b>Oral:</b>	DL <sub>50</sub> ratas > 500mg/kg
<b>Dermal:</b>	DL <sub>50</sub> conejos > 1000 mg/kg
<b>Inhalación:</b>	CL <sub>50</sub> ratas > 5 mg/L

	Laboratorios Fru y Veu S.A de C.V		Hoja de Datos de Seguridad
	Fecha de elaboración	Junio de 2020	<b>RATIMOR®</b> <b>AVENA</b>
	Fecha de Modificación	Junio de 2022	
	No de Revisión	02	

## 12. Información Ecológica

**Persistencia y degradabilidad:** Rango de degradación 1,8 a 7,4 días. Por su poca solubilidad no lixivia hacia las capas subterráneas.

**Potencial de Bioacumulación:** No se bioacumula.

**Movilidad en el suelo:** Se degrada rápidamente en suelos y agua por vía microbiana.

## 13. Consideraciones para la eliminación

- **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 para el transporte

La unidad de transporte debe tener el etiquetado adecuado para el producto transportado.

## 15. Información Reglamentaria

Esta hoja de datos de seguridad cumple con los requerimientos establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015 "Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo" emitida por la STPS.

## 16. Otra Información

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.

## Laboratorios Fru y Veu S.A de C.V

No asume responsabilidades legales y de ninguna otra índole por pérdidas, daños o gastos que puedan surgir del almacenamiento, manejo, uso o eliminación de este producto.