

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)</b>  <b>FULRAT PLUS</b>	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Página 1 de 9
---	---	--

## SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

### 1.1 Identificación del producto.

<b>Nombre comercial:</b>	<b>FULRAT PLUS</b>
<b>Nombre del ingrediente activo:</b>	<b>Bromadiolona</b>

### 1.2 Usos identificados de la sustancia o mezcla.

<b>Uso:</b>	<b>Rodenticida urbano exclusivamente</b>
-------------	--

### 1.3 Datos del proveedor o fabricante.

**Compañía** AGRICULTURA NACIONAL, S.A. DE C.V  
Av. Periférico Sur 3325 Piso 3,  
Col. San Jerónimo Lídice.  
C.P. 10200, Del. La Magdalena  
Contreras, Ciudad de México.  
Tel.: (55) 5089-1500 o del interior 01-800-0211-568

Teléfono de emergencia en el transporte (ANIQ-SETIQ) 24 horas: 01-800-00-214-00  
(55) 55-59-15-88

**Teléfono de emergencia en caso de intoxicación** 01 800 000 2869, Centro de Atención a Intoxicaciones (ATOX), las 24 horas del día, los 365 días del año.

## SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

### 2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla:

#### Clasificación de acuerdo con NOM-018-STPS-2015.

Toxicidad aguda Oral	<b>Categoría 4</b>
H302	Nocivo en caso de ingestión
Toxicidad aguda inhalatoria	<b>Categoría 5</b>
H333	Puede ser nocivo si se inhala
Toxicidad aguda Dérmica	<b>Categoría 5</b>
H313	Puede ser nocivo en contacto con la piel

### 2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidas las frases de precaución:

#### Etiquetado de acuerdo con NOM-018-STPS-2015.

#### Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

#### Símbolo (s)



**FULRAT PLUS**

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.

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)</b>  <b>FULRAT PLUS</b>	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Página 2 de 9
---	---	--

**Palabra de advertencia: ATENCIÓN**

**Indicaciones de peligro**

H302	Nocivo en caso de ingestión
H333	Puede ser nocivo si se inhala
H313	Puede ser nocivo en contacto con la piel

**Consejos de prudencia.**

P264	Lavarse las zonas del cuerpo expuestas al producto cuidadosamente tras la manipulación.
P270	No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P301+P312	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal.
P330	Enjuagarse la boca.
P501	Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

**2.3 Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.**

Ningún peligro identificado

**SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

**3.1 Mezclas**

<b>Tipo de formulación</b>	Pellets
<b>Ingrediente activo</b>	Bromadiolona
<b>Concentración</b>	Equivalente a 0.05 g/Kg

**Componentes peligrosos**

NOMBRE	No. CAS	CONC. (%)
<b>Bromadiolona</b> (3- [3- (4'-bromo [1,1'-difenil] -4-il) -3- hidroxil-1- fenilpropil] -4-hidroxi -2H-1- benzopiran-2- ona )	28772-56-7	0.005

**Otros datos.**

Sin información disponible.

**FULRAT PLUS**

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.

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)</b>  <b>FULRAT PLUS</b>	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Pagina 3 de 9
---	---	--

#### SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

##### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

<b>Consejo general</b>	Retire a la persona intoxicada de la fuente de contaminación, recostándola en un lugar ventilado, abrigándola bien. Consiga atención médica inmediata. Mantenga al paciente abrigado y en reposo.
<b>Inhalación</b>	Retire a la persona del área de exposición llevándola a un lugar bien ventilado.
<b>Contacto con la piel</b>	Si el producto cae sobre la piel lave la parte afectada con agua y jabón, y quite a la persona intoxicada la ropa contaminada.
<b>Contacto con los ojos</b>	Lávelos con agua en abundancia mínimo 15 minutos.
<b>Ingestión</b>	Si el producto ha sido ingerido y la persona está consciente, provoque el vómito inmediatamente, introduciendo un dedo en la garganta o administrando agua tibia salada. Si la persona está inconsciente, asegúrese que pueda respirar sin dificultad, no provoque el vómito y no trate de introducir absolutamente nada por la boca.

##### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y crónicos

###### Signos y Síntomas

Inapetencia, cansancio, apatía, vértigo. A los dos días se presentan hemorragias internas, hemorragia nasal, encías sangrantes, intensa palidez, dolores abdominales y de espalda, hematomas en la piel y articulaciones.

##### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

###### Antídoto y tratamiento

Si es ingerido, descontaminación digestiva según el estado de conciencia. Efectuar lavado de estómago SI NO SE OBSERVAN síntomas de hemorragias. Administrar solución acuosa de carbón activado y un catártico salino de sulfato sódico. EN CASO DE HEMORRAGIAS: Inyectar vitamina K1, controlar tiempo de protrombina y si es necesario transferir factores de coagulación y/o sangre fresca.

#### FULRAT PLUS

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.

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)</b>  <b>FULRAT PLUS</b>	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Página 4 de 9
---	---	--

## SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

### 5.1 Medios de extinción.

#### Adecuados

Polvo químico seco, espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono.

### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

Pueden formarse humos tóxicos, evitar la inhalación del humo.

### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

#### Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

Usar equipo de respiración autónomo, y equipo completo de protección para el combate contra incendios.

#### Información adicional

Si el material se ve involucrado en un incendio, utilice ropa protectora, equipo para el combate de incendios y un equipo de respiración autónomo de presión positiva (utilice EPP y equipo probado y aprobado: NFPA, NIOSH, ANSI, etc.). Actúe con el viento a favor, utilice agua en forma de niebla para enfriar el área y los contenedores. Si es posible hacerlo con seguridad, retire los materiales combustibles que puedan ser alcanzados por el fuego. Utilice los agentes extinguidores recomendados y siga las técnicas adecuadas para la extinción y control de incendio (eliminar uno o más de los tres elementos necesarios para la combustión: combustible, temperatura y oxígeno, o interrumpir la reacción en cadena).

## SECCIÓN 6. MEDIDAS DE CONTROL EN CASO DE DERRAMES O FUGAS ACCIDENTALES.

### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.

#### Precauciones para una manipulación segura

No inhalar el polvo o los vapores que pudiesen generarse, usar equipo de protección personal recomendado (revisar sección 8). No comer, beber ni fumar durante la limpieza. Lavarse las zonas del cuerpo expuestas al producto después de la limpieza, mantener limpio el equipo de protección siguiendo las recomendaciones del proveedor.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto vertido entre en los desagües o cauces de agua. En caso de contaminación de mantos acuíferos notificar a la autoridad competente.

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

#### Métodos de limpieza

Limpiar y traspalar. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación siguiendo la normatividad aplicable, evitando tener contacto directo con el producto derramado.

**FULRAT PLUS**

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.

	<p>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)</p> <p><b>FULRAT PLUS</b></p>	<p>Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Pagina 5 de 9</p>
---	---	---

## SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones para un manejo seguro

#### Consejos para un manejo seguro

Usar únicamente con una ventilación apropiada, evitar respirar el polvo o vapores que pudiesen generarse, usar el equipo de protección recomendado (ver sección 8), lavarse las zonas de cuerpo expuestas al producto después de su uso. No comer, beber ni fumar durante su manipulación. La bromadiolona reduce la capacidad de coagulación de la sangre, por lo que a pesar de la baja concentración se deben tomar en cuenta las medidas de seguridad antes mencionadas.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

#### Exigencias técnicas para almacenes y recipientes

Almacenar en un lugar seco y fresco, alejado de fuentes de calor o ignición, mantener en el embalaje original.

#### Indicaciones para el almacenamiento conjunto

Mantener alejado de alimentos, bebidas, y piensos, **resguardar bajo llave y fuera del alcance de los niños y animales domésticos.**

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1 Parámetros de control

No contiene sustancias con valores límite de exposición laboral conocidos.

### 8.2 Controles de la exposición

#### Protección Personal

En condiciones normales de uso y manipulación referirse a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto. En el resto de los casos deberán aplicarse las siguientes recomendaciones.

#### Protección respiratoria

Cuando se necesiten equipos respiratorios, Para exposiciones a rocíos, spray o nieblas use al menos un respirador de media cara o cara completa ajustado apropiadamente con cartucho para polvo, niebla o humo, seleccionar equipos aprobados por NIOSH en base a las concentraciones de los contaminantes en el aire actuales o potenciales y de acuerdo con la Normas reglamentarias apropiadas y / o las recomendaciones de la industria.

#### Protección de las manos

Manipular con guantes resistentes a los químicos, como de caucho de butilo o caucho de nitrilo. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Lavar y secar las manos.

## FULRAT PLUS

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.

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)</b>  <b>FULRAT PLUS</b>	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Pagina 6 de 9
---	---	--

<b>Protección de los ojos</b>	Gafas de seguridad con protecciones laterales conformes con la EN166 Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE. UU.) o EN 166 (UE).
<b>Protección de la piel y del cuerpo</b>	Traje de protección completo contra productos químicos, overol, guantes, lentes de protección, zapatos cerrados, calcetines. El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo.
<b>Medidas generales de protección y de higiene</b>	Limpiar y mantener el equipo de protección individual siguiendo las instrucciones del fabricante. Guardar y lavar el equipo de protección individual separado de la otra ropa.

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1 Propiedades físicas y químicas básicas

<b>Forma</b>	Pellets
<b>Color</b>	Blanco
<b>Olor</b>	Inodoro
<b>pH</b>	Sin información disponible
<b>Presión de vapor</b>	0.002 mPa
<b>Densidad</b>	Sin información disponible
<b>Solubilidad en agua</b>	19 mg/L a 20°C
<b>Punto de inflamación</b>	Sin información disponible
<b>Viscosidad, dinámica</b>	Sin información disponible.

**9.2 Otra información** Sin información disponible

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>10.1 Reactividad</b>	Estable bajo condiciones normales de uso y almacenaje.
<b>10.2 Estabilidad química</b>	Estable bajo condiciones normales de uso y almacenaje.
<b>10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Sin información disponible.
<b>10.4 Condiciones que deben evitarse</b>	Temperaturas extremas.
<b>10.5 Materiales incompatibles</b>	Agentes oxidantes fuertes.

### FULRAT PLUS

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.

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)</b>  <b>FULRAT PLUS</b>	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Página 7 de 9
---	---	--

**10.6 Productos de descomposición peligrosos**

En caso de incendio revisar sección 5.

**SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

**11.1 Información sobre efectos toxicológicos**

<b>Toxicidad oral aguda</b>	DL50 (rata) 500 mg/kg.
<b>Toxicidad aguda por inhalación</b>	CL50 (rata) >5 mg/L
<b>Toxicidad aguda dermal</b>	DL50 (rata) >2000 mg/kg.
<b>Irritación de la piel (conejo)</b>	No Irritante
<b>Irritación ocular (conejo)</b>	No Irritante
<b>Sensibilización (cobaya)</b>	No Sensibilizante

**Toxicidad crónica/Efectos**

<b>Síntomas</b>	Véase la sección 4.2
<b>Carcinogenicidad</b>	No se han comprobado efectos cancerígenos.
<b>Mutagenicidad</b>	No se han comprobado efectos mutagénicos
<b>Efectos neurológicos</b>	No se han comprobado efectos neurológicos
<b>Toxicidad Reproductiva</b>	No se han comprobado efectos dañinos a la reproducción.

**SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**

**12.1 Toxicidad**

<b>Toxicidad para los peces</b>	CL <sub>50</sub> ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) -96h= 8.0mg/L
<b>Toxicidad para los invertebrados acuáticos</b>	CE <sub>50</sub> - <i>Daphnia magna</i> (Pulga de mar grande)-48h = 2 mg/L
<b>Toxicidad para las plantas acuáticas</b>	No hay información disponible

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

<b>Biodegradabilidad</b>	No se considera persistente
--------------------------	-----------------------------

**12.3 Potencial de bio-acumulación**

<b>Bioacumulación</b>	Presenta un alto potencial de bioacumulación
-----------------------	--

**12.4 Movilidad en suelo**

<b>Movilidad en el suelo</b>	Se considera móvil en suelo
------------------------------	-----------------------------

**FULRAT PLUS**

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.

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)</b>  <b>FULRAT PLUS</b>	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Página 8 de 9
---	---	--

## 12.6 Otros efectos adversos

**Información ecológica complementaria**

No hay información complementaria

## SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN

### 13.1 Eliminación de la sustancia (residuos):

Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local. Realice el triple lavado del envase vacío y vierta el agua de enjuague en el depósito o contenedor donde prepare la mezcla para aplicación. Maneje el envase vacío y los residuos del producto conforme a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su reglamento o al plan de manejo de envases vacíos de plaguicidas, registrado ante la SEMARNAT.

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

De acuerdo con la NOM-002-SCT/2011

<b>60</b>
<b>3027</b>

<b>14.1 Número ONU</b>	3027
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	PLAGUICIDA A BASE DE DERIVADOS DE LA CUMARINA, SÓLIDO, TÓXICO. (BRODIFACOU).
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	6.1
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	III
<b>14.5 Marca de peligroso para el medio ambiente</b>	SI
<b>14.6 Número de identificación de peligro.</b>	60

## SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (MÉXICO)

NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.

NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

NOM-232-SSA1-2009, Plaguicidas: que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de productos grado técnico y para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano, industrial y doméstico.

NOM-002-SCT/2011, Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados

**FULRAT PLUS**

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.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

**FULRAT PLUS**

Fecha de elaboración: mayo  
2018  
Edición: 1  
Pagina 9 de 9

## SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

### Texto de las indicaciones de peligro mencionadas en Sección 2

H302	Nocivo en caso de ingestión
H333	Puede ser nocivo si se inhala
H313	Puede ser nocivo en contacto con la piel

## **FULRAT PLUS**

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.