

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) FULRAT	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Pagina 1 de 8
---	--	--

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

1.1 Identificación del producto.

Nombre comercial:	FULRAT
Nombre del ingrediente activo:	Brodifacoum

1.2 Usos identificados de la sustancia o mezcla.

Uso:	Rodenticida urbano exclusivamente
-------------	--

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	Categoría 4
H302	Nocivo en caso de ingestión
Toxicidad aguda inhalatoria	Categoría 5
H333	Puede ser nocivo si se inhala
Toxicidad aguda Dérmica	Categoría 5
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

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

Fecha de elaboración: mayo 2018
Edición: 1
Página 2 de 8

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

Tipo de formulación Bloque parafinado.
Ingrediente activo Brodifacoum
Concentración Equivalente a 0.05 g/Kg

Componentes peligrosos

NOMBRE	No. CAS	CONC. (%)
Brodifacoum (3-[3-(4'-bromo [1,1'-bifenil]) -1,2,3,4- tetrahidro -1- naftalenil] -4- hidroxi -2H -1- benzopiran -2- ona)	56073-10-0	0.005

Otros datos.

Sin información disponible.

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

FULRAT

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	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Página 3 de 8
---	--	--

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Consejo general	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.
Inhalación	Retire a la persona del área de exposición llevándola a un lugar bien ventilado.
Contacto con la piel	Si el producto cae sobre la piel lave la parte afectada con agua y jabón, y quite a la persona intoxicada la ropa contaminada.
Contacto con los ojos	Lávelos con agua en abundancia mínimo 15 minutos.
Ingestión	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

FULRAT, al ser ingerido por seres humanos, puede reducir la capacidad de coagulación de la sangre y producir hemorragias.

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

Antídoto y tratamiento

Se recomienda administrar vitamina K1. Dosis: adulto 40 mg/día (en varias tomas). Niños 20 mg/día (en varias tomas) El antídoto debe administrarse bajo supervisión médica, en forma oral o por inyección (intravenosa o intramuscular lenta) Es aconsejable vigilar los tiempos de protrombina y niveles de hemoglobina. El paciente debe mantenerse bajo supervisión médica hasta que los niveles de protrombina vuelvan a ser, y queden normales, y la hemorragia haya cesado.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción.

Adecuados

Polvo, 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.

FULRAT

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	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Pagina 4 de 8
---	--	--

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, evitando tener contacto directo con el producto derramado.

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. Lavarse las zonas del cuerpo expuestas al producto minuciosamente después de ser usado.

FULRAT

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	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Página 5 de 8
---	--	--

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.

Protección de los ojos

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).

Protección de la piel y del cuerpo

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.

FULRAT

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	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Página 6 de 8
---	--	--

Medidas generales de protección y de higiene

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

Forma	Bloque parafinado
Color	Azul
Olor	Inodoro
pH	Sin información disponible
Presión de vapor	Sin información disponible
Densidad	Sin información disponible
Solubilidad en agua	Sin información disponible
Punto de inflamación	Sin información disponible
Viscosidad, dinámica	Sin información disponible.

9.2 Otra información **Log Pow (Brodifacoum): 8.5**

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad Estable bajo condiciones normales de uso y almacenaje.

10.2 Estabilidad química Estable bajo condiciones normales de uso y almacenaje.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas Sin información disponible.

10.4 Condiciones que deben evitarse Temperaturas extremas.

10.5 Materiales incompatibles Agentes oxidantes fuertes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos En caso de incendio revisar sección 5.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad oral aguda	DL50 (rata) 500 mg/kg.
Toxicidad aguda por inhalación	CL50 (rata) >5 mg/L
Toxicidad aguda dermal	DL50 (rata) >2000 mg/kg.

FULRAT

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**Fecha de elaboración: mayo 2018
Edición: 1
Pagina 7 de 8

Irritación de la piel (conejo)	No Irritante
Irritación ocular (conejo)	No Irritante
Sensibilización (cobaya)	No Sensibilizante

Toxicidad crónica/Efectos

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

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**12.1 Toxicidad**

Toxicidad para los peces	CL ₅₀ (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) -96h= 0.051 mg/L
Toxicidad para los invertebrados acuáticos	CE ₅₀ - <i>Daphnia magna</i> (Pulga de mar grande)-48h = 0.98 mg/L
Toxicidad para las plantas acuáticas	No hay información disponible

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad	Es moderadamente persistente
--------------------------	------------------------------

12.3 Potencial de bio-acumulación

Bioacumulación	Presenta un alto potencial de bioacumulación
-----------------------	--

12.4 Movilidad en suelo

Movilidad en el suelo	No se ha reportado como móvil en suelo
------------------------------	--

12.5 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.

FULRAT

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

Fecha de elaboración: mayo 2018
Edición: 1
Pagina 8 de 8

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

De acuerdo con la NOM-002-SCT/2011

60

3027

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

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

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.