

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

AGRORAT BD-25 (BROMADIOLONA 0,25%)



Fecha de emisión: 23.05.2013 (Versión 13.2)

Página 1 de 9

1.- IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial: AGRORAT BD 25 / BROMADIOLONA 0,25%
Nombre químico : Bromadiolona 0.25% p/p
Número de registro: En revisión según Directiva 98/8/EC (Biocidas)

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados: Concentrado técnico para la formulación de rodenticidas.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante: LABORATORIOS AGROCHEM S.L.
Tres Rieres 10, Pol. Ind. Sur
08292-ESPARREGUERA - SPAIN
Tel: 93 7774853 Fax:93 7775059.
e-mail: tecnico@agrochem.es
Distribuidor: LABORATORIOS AGROCHEM S.L.
Tres Rieres 10, Pol. Ind. Sur
08292-ESPARREGUERA - SPAIN
Tel: 93 7774853 Fax:93 7775059.
e-mail: tecnico@agrochem.es

1.4. Teléfono de emergencia:

Instituto Nacional de Toxicología. Madrid + 34 91 562 04 20

2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Producto anticoagulante de la familia de la cumarina. Inhibe el metabolismo de la vitamina K y causa disminución de los factores de coagulación dependientes. Provoca la reducción de la tasa de protrombina.

Nocivo por ingestión y en contacto con la piel.

Nocivo para los organismos acuáticos, puede causar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Reglamento (EC) nº 1272/2008 [UE-GHS/CLP]: Clasificación

Toxicidad aguda oral Categoría 3	H301
Toxicidad aguda dérmica Categoría 3	H311
Toxicidad aguda inhalación Categoría 3	H331
STOT RE Categoría 1	H372
Toxicidad para el medio ambiente peligro crónico Categoría 3	H412

Ver secciones de la 9 a la 12 para más información.

Directivas UE 67/584/CE y 1999/45/CE: Clasificación

T+; N	Muy tóxico.
R26/27/28	Muy tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.
R48/23/24/25	Tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación, contacto con la piel e ingestión.
R52/53	Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

2.2. Elementos de la etiqueta

Reglamento (EC) nº 1272/2008 [UE-GHS/CLP]: Etiquetado

Pictograma(s) de peligro:



Palabra(s) de advertencia: Peligro

Indicación(es) de peligro:

H301	Tóxico en caso de ingestión.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H331	Tóxico en caso de inhalación.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

AGRORAT BD-25 (BROMADIOLONA 0,25%)



Fecha de emisión: 23.05.2013 (Versión 13.2)

Página 2 de 9

H372 Provoca daños en los órganos (hígado) tras exposiciones prolongadas y repetidas.

H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Consejos de prudencia:

P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P301+310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.

P304+340 + 310 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGIA o a un medico

P321 Se necesita un tratamiento específico (ver ... en esta etiqueta).

P501 Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la normativa nacional.

Directivas UE 67/584/CE y 1999/45/CE: Etiquetado

Pictogramas de peligro:



Símbolos: T+; N

Indicaciones de peligro: Muy tóxico.

Frases de riesgo:

R26/27/28 Muy tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.

R48/23/24/25 Tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación, contacto con la piel e ingestión.

R52/53 Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Frases de Prudencia:

S2 Manténgase fuera del alcance de los niños

S53 Evítese la exposición-recábense instrucciones especiales antes del uso.

S45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible muéstrele la etiqueta).

S60 Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos

S61 Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

2.3. Otros peligros

En la propuesta de clasificación incluida en el correspondiente "AssessmentReport" de Bromadiolone, se indica la clasificación como Tóxico para la reproducción Categoría 1A, H360D, dicha clasificación deriva de la extrapolación de datos de la sustancia Warfarina. En los estudios de teratogénesis realizados con Bromadiolone en ratas y conejos no se observan efectos teratogénicos. Hasta que no exista una decisión final por parte de la ECHA, se propone la no inclusión como toxico para la reproducción "R61"

3.- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancias:

N.A.

3.2. Mezclas: información sobre los componentes:

Sustancia: Bromadiolona				
Nombre IUPAC : [3-{ 3-(4'-bromobifenil-4-il)-3-hidroxi-1-fenilpropil-4-hidroxycumarina]				
No. CAS	No. CE	Clas. 67/548/CE	Clasificación CLP	Concentración
28772-56-7	249-205-9	T+; N R26/27/28 R48/23/24/25 Repr. Cat. 1: R61 R50-53	Tox. Aguda Cat. 1; H300, H310, H330 Tox. Reproducción: 1 A; H360D STOT RE Cat.1; H372 Acuática aguda Cat; H400 Acuática crónica Cat 1; H410	0,25 % ± 10 %

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

AGROSTAT BD-25 (BROMADIOLONA 0,25%)



Fecha de emisión: 23.05.2013 (Versión 13.2)

Página 3 de 9

Sustancia: Propilenglicol				
Nombre IUPAC: 1,2-Propanediol				
No. CAS	No. CE	Clas. 67/548/CE	Clasificación CLP	Concentración
57-55-6	200-338-0	N.A.	No clasificado	87,6 %

Otras sustancias:				
Nombre IUPAC:				
No. CAS	No. CE	Clas. 67/548/CE	Clasificación CLP	Concentración
-	-	-	No clasificado	c.s.p. 100%

4.- PRIMEROS AUXILIOS:

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Información general:

Retire a la persona de la zona afectada y busque atención médica.

Vías de exposición:

Tras el contacto con los ojos: Lavar los ojos con agua abundante al menos durante 15 minutos, manteniendo el párpado abierto. No olvide retirar las lentillas.

Tras el contacto con la piel: Lave las zonas afectadas con abundante agua y jabón. Eliminar la ropa contaminada.

Tras la ingestión:

Traslade al intoxicado a un centro hospitalario, y siempre que sea posible lleve la etiqueta o el envase.

En caso de ingestión NO provoque el vómito.

Mantenga al paciente en reposo.

Conserve la temperatura corporal.

Controle la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial.

Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.

Tras la inhalación: Lleve a la persona al aire libre.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- La sustancia es un anticoagulante y el riesgo potencial son las hemorragias internas.
- Diátesis hemorrágica, derivado del efecto antiprotrombina – tiempo prolongado de la protrombina – que puede hacerse evidente en un plazo mínimo de 24 h. y máximo de 72 h.
- Un tiempo de protrombina normal al ingreso no excluye el diagnóstico.
- Otros síntomas son: Palidez, dolor abdominal o de espalda.

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

- Tratamiento sintomático en función de los efectos observados.
- Si no han transcurrido dos horas desde la ingesta, realizar vaciado gástrico, administrando a continuación una dosis de carbón activado (25 g.)
- Controlar el tiempo de protrombina o INR y si es necesario transferir factores de coagulación y/o sangre fresca.
- **Antídoto: VITAMINA K1**
- En animales, en particular en animales domésticos, puede administrarse Vitamina K1 incluso en ausencia de problemas de coagulación.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

AGRORAT BD-25 (BROMADIOLONA 0,25%)



Fecha de emisión: 23.05.2013 (Versión 13.2)

Página 4 de 9

5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Utilizar polvo, espuma o CO₂. Evitar la utilización de jets de agua.
Evitar pulverizar directamente en el interior de los contenedores.
El agua puede utilizarse para enfriar las zonas, objetos, recipientes o embalajes colindantes expuestos al calor.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Pueden formarse humos tóxicos debido a la combustión o la exposición al calor. Evitar la inhalación del humo emitido.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Protegerse con vestimenta ignífuga y máscara autónoma de respiración.
EVITAR INHALAR EL POLVO Y LOS VAPORES GENERADOS
LOS INCENDIOS PRODUCIDOS EN ESPACIOS CONFINADOS DEBEN SER COMBATIDOS POR PERSONAL CUALIFICADO PROVISTO DE EQUIPOS DE RESPIRACIÓN HOMOLOGADOS

6.- MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

No inhalar el polvo o los vapores generados.
Colóquese del lado del viento.
Protegerse adecuadamente mediante delantal, guantes, protección ocular y respiratoria provista de filtro P2 (Ver sección 8).

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Contener el vertido del producto mediante arena o materiales absorbentes (sepiolita).
Evitar que el producto vertido entre en los desagües o cauces de agua, con el fin de minimizar el riesgo de contaminación.
En caso de vertido en el agua evitar la dispersión, utilizando dispositivos de barrera adecuados.
Contactar a las autoridades competentes, en caso de que la situación no pueda ser controlada.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Contener el vertido del producto mediante arena o materiales absorbentes (sepiolita).
Lavar la superficie afectada con agua y recuperar las aguas de lavado para su tratamiento.
Recuperar el producto de la superficie afectada, colocarlo en un recipiente seguro y enviarlo a un centro de tratamiento especializado, indicando los riesgos del mismo. La incineración es el tratamiento recomendado.

6.4. Referencia a otras secciones

Ver secciones 8 y 13.

7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

No fumar, beber o comer durante la utilización. Evitar las exposiciones prolongadas.
Asegurar una ventilación correcta. Evitar inhalar los vapores generados durante la manipulación.
Evitar el contacto frecuente y prolongado del producto con la piel.
Usar guantes de protección para productos químicos. Lavar los guantes con agua y jabón después de la manipulación.
Lavarse las manos después de cada manipulación, utilizar cremas hidratantes después del lavado para evitar el desecamiento de la piel.
Higiene personal después del trabajo.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar en lugar seco y fresco. Alejado de fuentes de calor e ignición.
Mantener bajo llave, lejos del alcance de los niños y animales domésticos.
Conservar alejado de alimentos y bebidas.
Conservarlo en su embalaje original.
Materiales de embalaje a evitar: ninguno.

7.3. Usos específicos finales

Concentrado técnico para la formulación de cebos raticidas.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

AGROSTAT BD-25 (BROMADIOLONA 0,25%)



Fecha de emisión: 23.05.2013 (Versión 13.2)

Página 5 de 9

8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

Componentes con valores límite de exposición profesional: Bromadiolona

AOEL sub crónica / crónica: 0.0012 µg/kg peso corporal/día (*)

AOEL aguda: 0.0023 µg/kg peso corporal/día (*)

(*) valor relativo al ingrediente activo Bromadiolona

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados:

Manipular con las precauciones de higiene adecuadas y respetar las instrucciones de uso.

Asegurar una ventilación correcta. En caso de producirse la emisión de vapores, humos o neblinas, su concentración en el aire deberá mantenerse al nivel más bajo posible.

Protección personal:

- *Protección respiratoria:* El uso de aparatos respiratorios no es necesario si el nivel de humos, vapores o neblinas se mantiene a un nivel correcto, pero es recomendado.
- El uso de aparatos respiratorios debe ajustarse en todo momento a las instrucciones del fabricante y a la reglamentación que regula su utilización.
 - Utilizar Filtro P2 (para partículas sólidas y líquidas, DIN 3181).
 - Utilizar máscara bien ajustada, cubriendo la mitad o la totalidad de la cara y homologada para su utilización con pesticidas (U.S. NIOHS / OSHA, UE CEN o cualquier otra organización de homologación equivalente).
- *Protección de las manos:* Utilizar guantes de para evitar el contacto con la piel.
- *Protección de los ojos:* Utilizar máscara o gafas de protección cuando el contacto con el ojo sea susceptible de producirse.
- *Protección cutánea:* Utilizar guantes y ropa adecuados. Cambiar cuando sea posible la ropa manchada.
- *Higiene industrial:* Instalar lavajos y duchas en el área de manipulación. Higiene personal después del trabajo.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

AGROSTAT BD-25 (BROMADIOLONA 0,25%)



Fecha de emisión: 23.05.2013 (Versión 13.2)

Página 6 de 9

9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a - Aspecto	Líquido viscoso incoloro, rojo o azul.	
b - Olor	Sin olor	
c - Umbral olfativo	N.A.	
d - pH	7-9	
e - Punto de fusión/punto de congelación	-60 °C	
f - Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	185-190 °C	
g - Punto de inflamación	98.9°C	
h - Tasa de evaporación	N.A.	
i - Inflamabilidad (sólido, gas)	N.A.	
j - Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:		
Limite de explosión inferior:	2.6%	
Limite de explosión superior:	12.6%	
k - Presión de vapor	0,11 mb a 20 ° C	
l - Densidad de vapor	N.A.	
m - Densidad relativa	1,010-1,100 kg/l a 20 ° C	
n - Solubilidad(es)	Agua	miscible
	Acetona	miscible
	Cloroformo	miscible
	Éter	soluble
o - Coeficiente de reparto n-octanol/agua	Log P 4.10 at pH 7 (*)	
p - Temperatura de auto-inflamación	410 °C	
q - Temperatura de descomposición	N.A.	
r - Viscosidad	55,5 mPa.s	
s - Propiedades explosivas	Limite Inferior: 2,6 % En el Aire Superior: 12,6 %	
t - Propiedades comburentes	No oxidante. Combustible en caso de incendio.	

(*) Valor relativo al Ingrediente activo Bromadiolona

9.2. Información adicional

Ninguna

10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

Ninguna.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguna

10.4. Condiciones que deben evitarse

Exposición a altas temperaturas

10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes

10.6. Productos de descomposición peligrosos

La descomposición térmica puede producir compuestos tóxicos (óxidos de carbono)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

AGRORAT BD-25 (BROMADIOLONA 0,25%)



Fecha de emisión: 23.05.2013 (Versión 13.2)

Página 7 de 9

11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

a - toxicidad aguda:

Oral:	Rata:	Oral LD ₅₀	1.125	mg/kg(*)
	Conejo:	Oral LD ₅₀	1.0	mg/kg(*)
	Perro:	Oral LD ₅₀	8.1	mg/kg(*)
	Gato:	Oral LD ₅₀	25.0	mg/kg(*)
Dérmica:	Conejo	Dermal LD ₅₀	1.71	mg/kg(*)
Inhalación:	Ratas	Inhalación LC ₅₀	0.43	µg/L (hembras y machos combinados)(*)

b - corrosión o irritación cutáneas: No irritante

c - lesiones o irritación ocular graves: No irritante

d - sensibilización respiratoria o cutánea: No sensibiliza (Buehler test)

e - mutagenicidad en células germinales: N.A.

f - carcinogenicidad: N.A.

g - toxicidad para la reproducción: N.A.

h - STOT - exposición única: N.A.

i - STOT - exposición repetida: N.A.

j - peligro de aspiración: N.A.

(*) Valor relativo al Ingrediente activo Bromadiolona

12.- INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Toxicidad acuática:

Oncorhynchus mykiss	LC ₅₀	2.86	mg/L (96 h.)(*)
Daphnia magna	EC ₅₀	5.79	mg/L (48 h.)(*)
Rainbow trout:	LC ₅₀	1.4	mg/L (96 h.)(*)
Pseudokirchneriellasubcapitata	ErC ₅₀	1.14	mg/L (72 h.) (*)
Activatedsludge	EC ₅₀	132.8	mg/L (extrapolated) (3 h.) (*)

Efectos sobre las lombrices de tierra u otros organismos del suelo no objetivo

Eiseniafetida	LC ₅₀	918	mg/L wet soil - 13 days (*)
---------------	------------------	-----	-----------------------------

Toxicidad aves:

Japanese quail	LD ₅₀	134	mg/Kg (*)
bobwhite quail	LD ₅₀	138	mg/Kg.(*)

(*) Valor relativo al Ingrediente activo Bromadiolona

12.2. Persistencia y degradabilidad

La degradación en el suelo es lenta:

Degradación aeróbica: vida media = 53 días

Degradación anaeróbica: vida media = 60 días

12.3. Potencial de bioacumulación

N.A.

12.4. Movilidad en el suelo

N.A.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Ha sido considerado como PBT.

12.6. Otros efectos adversos

N.A.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

AGRORAT BD-25 (BROMADIOLONA 0,25%)



Fecha de emisión: 23.05.2013 (Versión 13.2)

Página 8 de 9

13- CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Producto:

En la UE no existe una regulación armonizada para la eliminación de residuos químicos. Su eliminación debe realizarse de acuerdo con las disposiciones oficiales.

Los residuos de producto deberán ser depositados en un recipiente seguro cerrado y ser enviados a un centro de tratamiento especializado o gestor autorizado para productos peligrosos.

Rogamos contacten en cada caso con la autoridad competente e informarse de su caso particular.

Envases:

Su eliminación debe realizarse de acuerdo con las disposiciones oficiales. Para los embalajes contaminados deben adoptarse las mismas medidas que para el producto.

La incineración es el método recomendado para la eliminación del producto y envases.

14.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1. Número ONU

3026

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Plaguicida a base de derivados de la cumarinalíquido, tóxico.

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

Transporte ferrocarril y carretera ADR/RID: Clase 6.1 - Riesgo número: 60

Transporte marítimo: Clase 6.1

Transporte aéreo: Clase 6.1

14.4. Grupo de embalaje

Transporte ferrocarril y carretera ADR/RID: Etiqueta 6.1 – PG: III

Transporte marítimo: Etiqueta 6.1

Transporte aéreo: Etiqueta 6.1 – PG: III

SP: A5- A3

14.5. Peligros para el medio ambiente

Transporte ferrocarril y carretera ADR/RID:

Transporte marítimo: Contaminante marino

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

N.A.

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

N.A.

15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

La Hoja Técnica de Seguridad está realizada de acuerdo a las siguiente legislación:

Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) [Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre]

Reglamento (CE) nº 453/2010

Clasificación y etiquetado de acuerdo a:

Directivas UE 67/584/CE

Directiva 1999/45/CE

Reglamento (EC) nº 1272/2008 [UE-GHS/CLP]

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Directiva CE 98/8/CE (Productos Biocidas)

Informe de evaluación relativo a la Bromadiolona Sanco /10203/2011 rev 4

CAR Bromadiolone

15.2. Evaluación de la seguridad química

N.A.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

AGRORAT BD-25 (BROMADIOLONA 0,25%)



Fecha de emisión: 23.05.2013 (Versión 13.2)

Página 9 de 9

16.- OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios:

Adaptación de la versión anterior a los requisitos del Reglamento (CE) n° 453/2010

Corrección clasificación según Dir 67/548/EC de acuerdo al Informe de Evaluación de Bromadiolona

Modificados apartados 2, 3, 14 y 15

Correcciones menores resto de apartados.

Abreviaturas

N.A. – Not available / No disponible

PG – Packing Group / Grupo embalaje

PI – Packing Instructions / Instrucciones de embalaje

SP – Special Provisions / Disposiciones Especiales

Los datos suministrados en esta ficha se basan en el estado actual de nuestros conocimientos y corresponden al producto que se suministra. Pretenden describir tan solo las medidas de seguridad en el manejo del producto y por ello no deben ser tomados como especificaciones.