

Fecha de realización: Enero 2009
Fecha de última revisión: Enero 2009
Fecha revisión ADR: Marzo 2009

Nº. Revisión: 2

Cód. Agrodan: 1030225
Según R.D. 255/2003
Registro nº.:23.196

1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA/PREPARADO Y DE LA COMPAÑIA.

Nombre del producto: ARBONAL STAR Concentrado soluble (SL)
HERBICIDA

Identificación de la Empresa: AGRODAN, S.A.
c/ Almansa 105
28040 MADRID
Tel.: 915530104
Fax.: 915538859

Instituto Nacional De Toxicología: Tel.: 915620420

2. COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Ingrediente activo	% p/v	No. CAS	Símbolo de peligro	Frases R
Glifosato (Sal isopropilamina)	45	38641-94-0	Xi; N	R41-50/53 (ATP 28th Anejo I. D67/548/CEE)

Inertes
(Disolventes, coadyuvantes, etc) c..s

3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

Peligrosidad para el hombre : --

Síntomas de intoxicación : Dolor de estómago, vómitos y diarrea.
Debilidad y dolor muscular.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Síntomas de intoxicación : Posible irritación de ojos, piel y mucosas. Dolor de estómago, vómitos y diarrea.
Debilidad y dolor muscular.

Primeros auxilios : Retire a la persona de la zona contaminada. Quite inmediatamente la ropa manchada o salpicada.

Contacto con los ojos o con la piel: Mantener el párpado abierto y lavar con gran cantidad de agua durante al menos 15 minutos. Lavar la piel con abundante agua y jabón.

Ingestión: El producto causa irritación del tracto intestinal. Diluir inmediatamente tomando agua o leche. Obtener atención médica. Lavado gástrico. Sulfato sódico como laxante.

Inhalación: Llevar al individuo al aire fresco. Si no respira, dar respiración artificial, preferiblemente boaca a boca. Obtener atención médica. Si la respiración se encuentra deprimida, respiración artificial con oxígeno.

Tratamiento sintomático.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medidas de extinción: Agua pulverizada, espumas, dióxido de carbono, polvo.

Contraindicaciones: Evitar el derrame de las aguas de extinción en el medio ambiente.

Fecha de realización: Enero 2009
Fecha de última revisión: Enero 2009
Fecha revisión ADR: Marzo 2009

Nº. Revisión: 2

Cód. Agrodan: 1030225
Según R.D. 255/2003
Registro nº.:23.196

Productos de combustión: Peligro de emisión de gases tóxicos con los humos: monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, y pentóxido de fósforo..

Equipos de protección: Guantes y traje resistentes al calor. Usar un aparato de respiración autónomo.

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales: Mantener a las personas ajenas alejadas y aislar la zona del derrame. Evitar el contacto y la inhalación del producto.

Precauciones medioambientales: Evitar la dispersión. Aislar el producto derramado y evitar que alcance cursos de agua y vegetación.

Métodos de limpieza: Recoger lo derramado con algún absorbente inerte, y depositarlo en contenedores limpios, estancos y bien etiquetados. No usar agua para limpiar la zona de vertido.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación: No comer, beber, ni fumar durante su utilización.
Debe procurarse emplear ropa diferente a la habitual para manipular el producto o lavar la que se utilice una vez que se haya estado en contacto con éste. Utilizar indumentaria protectora adecuada. Tras tratamiento, limpiar el material mediante la circulación de agua abundante. En caso de derrame, aplicar cal apagada sobre el producto, barrer y verter en un recipiente adecuado.

Almacenamiento: El producto debe almacenarse en locales frescos con temperaturas que oscilen entre 1 y 35 °C, en sus envases originales y precintados. El producto es estable en condiciones normales de almacenamiento durante dos años.
Almacenar según normativas locales.
Mantener fuera del alcance de los niños, de alimentos, bebidas y piensos.

8. CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL

Medidas de protección: Respiratoria Mascarilla de protección respiratoria homologada.
Ojos Gafas de seguridad o visores.
Manos Guantes impermeables
Piel y cuerpo Indumentaria apropiada para evitar la exposición del cuerpo con el producto.

Higiene laboral: Debe haber duchas y lavajos disponibles en caso de contaminación ocular o dérmica. Lavar la piel antes de beber, comer y fumar. Ducharse al terminar la jornada. Lavar la ropa de trabajo periódicamente.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Aspecto: Líquido viscoso
Color: Ambar.
Olor: Prácticamente inodoro u olor ligeramente amínico.
pH: 5,05 a 25 °C
Densidad relativa (agua=1): 1,201 g/ml a 20° C
Solubilidad en agua: Completamente Soluble 10,5 g/l a 20 ° C (Glifosato ácido)
Punto de inflamación: No inflamable (>70°C)
Punto de fusión: <0 °C
Punto de ebullición: > 100 °C
Viscosidad 93.6 cP a 25°C

Fecha de realización: Enero 2009
Fecha de última revisión: Enero 2009
Fecha revisión ADR: Marzo 2009

Nº. Revisión: 2

Cód. Agrodan: 1030225
Según R.D. 255/2003
Registro nº.:23.196

Tensión superficial 54.6 nM/m
Coefficiente de partición octanol/agua (log P_{ow}) -3.2 a pH 5-9 y 25°C.
Estabilidad a hidrólisis: Estable a pH 5,7 y 9 (25°C).
Contaste de sisociación: pK_a: 2,34 (20°C) , 10,2 (25°C).
Fotoestabilidad en agua: DT₅₀: 33 días (pH 5), 69 días (pH 7), 77 días (pH 9). (lámpara de xenón).
Potencial de bioacumulación en mamíferos: No evidencias de acumulación (< 1% después de 7 días).

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad Química: Estable en condiciones normales de uso y almacenaje.

Condiciones a Evitar: Evitar condiciones extremas como temperaturas elevadas, llamas, chispas y humedad.

Materiales a Evitar: Materiales oxidantes, básicos o ácidos fuertes.
No mezclar, almacenar o aplicar este producto o sus disoluciones en depósitos o tanques de pulverización de acero o acero galvanizado (excepto acero inoxidable)

Productos de Descomposición Peligrosos: Ninguno en condiciones normales de uso.

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Ingestión: LD50 Oral en ratas: > 5.000 mg/kg.
Contacto Cutáneo: LD50 Dérmica en ratas: > 4.000 mg/kg.
Inhalación CL50 inhalación en rata >4,24 mg/l/4 h
Irritación No irritante para la piel ni para los ojos.
Sensibilización: No sensibilizante
Carcinogénesis: **Glifosato:** No carcinogénico.
Reproducción: **Glifosato:** NOEL reproducción: 700 mg/Kg p.v/día; NOEL desarrollo: 300 mg/Kg p.v./día.
Mutagenicidad: **Glifosato:** No mutagénico.
Teratogenicidad: **Glifosato**No teratogénico.

12. INFORMACIONES ECOLOGICAS

En suelo el Glifosato se degrada con una velocidad media de 96-101 días por fotólisis, y de 49 días en condiciones aeróbicas.

En agua el Glifosato es estable a la hidrólisis a cualquier pH. La DT₅₀ para degradación por fotólisis es de 33 días (pH 5), 69 días (pH 7), 77 días (pH 9). La degradación biológica en agua tiene una DT₅₀ de 1-4 días en estudios de agua/sedimento.

Peces:	Trucha (NOEC, 21 días)	>100 mg/L
Invertebrados:	CE ₅₀ - 48 h Daphnias (Daphnia magna)	>100 mg/L
Algas	Psseudokirchneriella. Cl50 72h	>100 mg/L
Aves:	DL ₅₀ , Codorniz	1900 mg/kg
Abejas:	DL ₅₀ , Abejas, oral	No tóxico
	DL ₅₀ , Abejas, tópico	No tóxico
Algas	NOEC, Scenedesmus subspicatus	n.d.

Fecha de realización: Enero 2009
Fecha de última revisión: Enero 2009
Fecha revisión ADR: Marzo 2009

Nº. Revisión: 2

Cód. Agrodan: 1030225
Según R.D. 255/2003
Registro nº.:23.196

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

- 13.1. Gestión de residuos Deben observarse los procedimientos para la gestión de derrames y residuos, aprobados por las autoridades estatales y locales.
- No contaminar el agua, los alimentos o piensos al almacenar y depositar el producto.
- 13.2. Tratamiento del envase Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado al depósito del pulverizador.
- Este envase, una vez vacío después de utilizar su contenido, es un residuo peligroso por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del Sistema Integrado de Gestión SIGFITO.

14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

No clasificado para transporte por carretera

15. INFORMACION REGLAMENTARIA.

Símbolo de peligro:

Frases de riesgo: R53: Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Avisos de seguridad: S2: Manténgase fuera del alcance de los niños.
S13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
S45: En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta)
S36/37 Úsese indumentaria y guantes de protección adecuada.
S25: Evítese el contacto con los ojos.
S23: No respirar los vapores o nubes de pulverización
SP1: NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE. (No limpiar el equipo de aplicación del producto, cerca de aguas superficiales. Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).

16. OTRAS INFORMACIONES

Léase detenidamente las instrucciones de la etiqueta para su correcta aplicación, dosis, plazo de seguridad, modo y precauciones de empleo.

Uso reservado a agricultores o aplicadores profesionales.

Este producto debe de ser almacenado, manipulado y usado, de acuerdo con las normativas legales en vigor, y bajo una buena higiene laboral.

La información aquí reflejada, está basada en el estado de nuestros conocimientos actuales. Describe el producto y no debe de ser interpretada como garantía de propiedades específicas.

A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente siga las instrucciones de uso.