


**HERBIMUR DOBLE****Sección 1.- Identificación de la sustancia/preparado y de la empresa**

- 1.1.-Identificación de la sustancia/preparado:** **HERBIMUR DOBLE**
- 1.2.-Uso de la sustancia o preparado** Herbicida
- 1.3.-Identificación de la sociedad o empresa** **EXCLUSIVAS SARABIA S.A.**  
Camí de l'Albí - Ptda. Rec Nou s/n  
25110 Alpicat (Lleida) España  
Teléfono: 973 73 73 77  
Fax: 973 73 66 90  
Correo electrónico: sarabia@exclusivassarabia.com
- 1.4.-Teléfono de urgencias** **INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGIA**  
Teléfono de urgencias: 91.562.04.20

**Sección 2.- Identificación de peligros:****2.1.- Clasificación del producto:**

Clasificación según RD 255/2003 (1999/45/CE)	
Símbolos de peligro	Frases R
Xn, nocivo Peligroso para el medio ambiente	R20/21/22 R41 R43 R52/53

**2.2.- Elementos de la etiqueta:**

Clasificación según RD 255/2003 (1999/45/CE)		
Símbolos de peligro	Frases R	Frases S
 Xn; Nocivo	<b>R20/21/22</b> <b>R41</b> <b>R43</b> <b>R52/53</b>	S2 S13 S24 S26 S36/37/39 S45 SP1

**Sección 3.- Composición/información sobre los componentes:****3.2.-Información de los ingredientes peligrosos de este preparado:**

Componentes	(% ) p/v	N° EC	N° Reach	N° CAS	Reglamento (EC) N° 1272/2008 (CLP)		67/548/EEC
					Clase de peligro	Frases de peligro	
2,4-D	27.5%	202-361-1	--	94-75-7	Acute Tox. 4 * Eye Dam. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H302 H318 H317 H411	Xn; R22 Xi; R41 R43 N; R51-53
MCPA	27.5%	202-360-6	--	94-74-6	Acute Tox. 4 * Acute Tox. 4 * Acute Tox. 4 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H332 H312 H302 H400 H410	Xn; R20/21/22 N; R50-53
Inertes	c.s.p. 100%	--	--	--	--	--	--

**HERBIMUR DOBLE****Sección 4.- Primeros auxilios****4.1.- Descripción de los primeros auxilios:**

Retire a la persona de la zona contaminada  
Quite inmediatamente la ropa manchada o salpicada.  
Lave los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos.  
Lave la piel con abundante agua y jabón, sin frotar.  
No administrar nada por vía oral.  
Mantenga el paciente en reposo. Conserve la temperatura corporal.  
Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.  
Controle la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial.  
Traslade al intoxicado a un centro hospitalario y siempre que sea posible, lleve la etiqueta o el envase.  
**NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.**

**En caso de intoxicación llame al instituto nacional de toxicología, teléfono 91 562 04 20.**

**4.2.- Principales síntomas y efectos agudos y retardados**

Irritación de ojos, piel y mucosas. Náuseas, vómitos, diarrea. Alteraciones cardiovasculares. Rigidez muscular, Miosis. Fiebre. Alteraciones electrolíticas, hipocalcemia. Edema pulmonar, coma.

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

En caso de ingestión, descontaminación digestiva según estado de conciencia.  
Administrar solución acuosa de carbón activado y un catártico salino de sulfato sódico.  
Tratamiento sintomático.

**Sección 5.- Medidas de lucha contra incendios:****5.1.-Medios de extinción**

**adecuados:** En caso de incendio, usar agua en pulverización, polvo químico seco o dióxido de carbono.

**No adecuados:**No utilizar chorro de agua directo a alta presión para evitar la dispersión del producto.

**5.2.-Productos peligrosos de descomposición/combustión:**

Peligro de emisión de gases tóxicos con los humos.

**5.3.-recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:**

Equipo de protección personal: Utilizar equipo de respiración autónomo de presión positiva y ropa protectora contra incendios (incuyendo casco contra incendios, abrigo, botas y guantes)

**Sección 6.- Medidas a tomar en caso de vertido accidental:****6.1.- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:**

Evitar el contacto del producto con la piel y los ojos y su entrada en las vías respiratorias mediante equipo adecuado (ropa de protección apropiada, gafas contra salpicaduras y, en caso de alta concentración, respirador autónomo o semiautónomo).

**6.2.- Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar la dispersión del producto hacia el suelo, aguas superficiales, subterráneas y desagües.

**6.3.- Métodos y material de contención y limpieza:**

Absorber el producto con un inerte como sepiolita, serrín, etc. Recoger el producto con palas y depositarlo en contenedores limpios e impermeables, debidamente identificados, para transferirlos a un lugar seguro para su eliminación de acuerdo con la regulación aplicable.

**HERBIMUR DOBLE****Sección 7.- Manipulación y almacenamiento:****7.1.- Precauciones para una manipulación segura:**

Utilizar ropa de protección adecuada para evitar la inhalación y el contacto prolongado del producto. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Observar las precauciones usuales para la manipulación de productos químicos. Lavarse las manos con jabón neutro. Eliminar todas las fuentes de ignición dentro del área de manejo y almacenamiento del producto, especialmente en atmósferas de polvo.

**7.2.- Condiciones de almacenamiento seguro incluidas posibles incompatibilidades:**

Almacenar según normativas locales.

Guardar el producto en su envase original, cerrado y en lugar fresco, seco y bien ventilado y debidamente etiquetado. Mantener fuera del alcance de los niños, de alimentos, bebidas y piensos. El producto es estable durante 2 años en condiciones normales de almacenamiento. Revisar las existencias regularmente para detectar posibles daños.

**Sección 8.- Control de exposición/protección individual****8.1.- Parámetros de control:****Límites de exposición:**

No establecidos.

**8.2.- Control de exposición:****Medidas de orden técnico:**

Emplear procedimientos de ventilación adecuados. Evitar largas exposiciones incluso a pequeñas exposiciones.

**Protección personal:**Protección respiratoria:

De conformidad con las regulaciones locales y nacionales.

En caso de ventilación insuficiente, use equipo respiratorio adecuado.

Mascarilla adecuada con filtro tipo P3 para partículas (Norma Europea EN 143)

Equipo de respiración autónomo (en caso de concentración más elevada)

Protección de las manos:

Utilizar guantes resistentes a productos químicos (PVC, caucho, nitrilo) que puedan proteger contra la infiltración.

Quitarse los guantes después de usarlos y lavarse las manos con agua y jabón.

Protección de los ojos:

Llevar gafas de seguridad para protegerse de la exposición por salpicaduras, nebulización o pulverización. No usar lentes de contacto cuando se manipula esta sustancia.

Protección cutánea:

Ropa de protección adecuada resistente a productos químicos y botas de PVC o caucho. Para la limpieza utilizar jabón y no otro disolvente. Tanto la ropa como los útiles deben cambiarse frecuentemente y limpiarse en seco. La ropa muy contaminada debe cambiarse y no se debe llevar a casa, sino que debe permanecer en el lugar de trabajo para su limpieza por personal especializado o eliminarla. Debe revisarse el estado de los guantes para evitar contaminación interna.

**Sección 9.- Propiedades físicas y químicas:**

Aspecto	Líquido de color amarillento.
Olor	Sin olor.
Umbral olfativo	No conocido.
pH	Al 1% en agua: 4.5-5.5
Punto de fusión/congelación:	n.a. Inferior a 0°C. Disolución de 2,4-D y MCPA en forma de sal amina en agua
Punto de ebullición/intervalo de	n.a. Disolución de 2,4-D y MCPA en forma de sal amina en agua

Fecha de revisión: 21/06/2011

Fecha de edición: 22/12/2010

Versión N°.-1

Página 3 de 7

**HERBIMUR DOBLE**

<b>ebullición:</b>	
<b>Punto de inflamación:</b>	No inflamable. El disolvente es agua.
<b>Tasa de evaporación:</b>	n.a. Disolución de 2,4-D y MCPA en forma de sal amina en agua
<b>Inflamabilidad (sólido, gas):</b>	n.a. Disolución de 2,4-D y MCPA en forma de sal amina en agua
<b>Límites de inflamabilidad/explosividad:</b>	No determinados
<b>Presión de vapor:</b>	2,3-D ácido: $1.9 \times 10^{-5}$ Pa (25°C) MCPA ácido : $4 \times 10^{-4}$ Pa (32°C)
<b>Densidad de vapor:</b>	n.a.
<b>Densidad relativa:</b>	1.12 g/ml
<b>Solubilidad:</b>	Soluble en agua. Insoluble en otros disolventes orgánicos.
<b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua:</b>	2,4-D: Log Kow= -0.83 (pH=7) MCPA: Log Kow= -0.81 (pH=7)
<b>Autoinflamación:</b>	No autoinflamable
<b>Descomposición:</b>	No determinado
<b>Viscosidad:</b>	Comportamiento newtoniano. Baja viscosidad.
<b>Propiedades explosivas:</b>	Se estima que no es explosivo. El 2,4-D y el MCPA son no explosivos y ninguno de sus componentes tiene propiedades explosivas.
<b>Propiedades comburentes:</b>	No oxidante.

**Sección 10.- Estabilidad y reactividad:****10.1- Reactividad:**

En contacto con ácidos y álcalis el producto descompone.

**10.2.- Estabilidad química:**

Producto estable en condiciones de almacenamiento normales durante al menos 2 años

**10.3: Posibilidad de reacciones peligrosas:**

No conocidas.

**10.4: Condiciones que deben evitarse:**

Temperaturas y/o humedad extremas.

**10.5.- materiales incompatibles:**

Productos oxidantes, ácidos y álcalis.

**10.6.- Productos de descomposición peligrosos:**

Vapores de óxidos de azufre y nitrógeno y CO<sub>2</sub>.

**Sección 11.- Información toxicológica:**

<b>Toxicidad oral agua:</b>	> 2000 mg/Kg p.v. en rata (estimado de acuerdo a sus iiaa)
<b>Toxicidad dérmica aguda:</b>	> 2000 mg/Kg p.v. en rata (estimado de acuerdo a sus iiaa)
<b>Toxicidad por inhalación:</b>	5 mg/L aire (estimado de acuerdo a sus iiaa)
<b>Irritación en ojos:</b>	Severamente irritante (estimado de acuerdo a sus iiaa)
<b>Irritación en piel:</b>	No irritante (estimado de acuerdo a sus iiaa)
<b>Corrosividad:</b>	Sin datos disponibles. Se estima como no corrosivo.
<b>Sensibilización cutánea:</b>	No sensibilizante (estimado de acuerdo a sus iiaa)
<b>Toxicidad crónica/subcrónica:</b>	2,4-D: NOAEL (90 días, rata): 15 mg/Kg pv día; NOAEL (2 años, ratas): 5.0 mg/Kg pv día. MCPA: NOAEL (90 días, rata): 4.2 mg/Kg pv día; NOAEL (2 años, ratas): 1.25 mg/Kg pv día.
<b>Carcinogénesis:</b>	2,4-D y MCPA: No carcinogénicos.
<b>Mutagénesis</b>	2,4-D y MCPA: No genotóxicos.
<b>Reproducción:</b>	2,4-D: NOAEL (2 generaciones en rata): 5 mg/Kg pv/d MCPA: NOAEL (2 generaciones en rata): 8 mg/Kg pv/d

**Sección 12. – Información ecológica:****12.1.- Toxicidad:**

	<b>2,4-D ácido</b>	<b>MCPA ácido</b>	<b>HERBIMUR DOBLE (estimado)</b>
<b>LC<sub>50</sub> Coturnix C. japonica</b>	>500 mg/Kg pv	270 mg/Kg pv	600 mg/Kg pv

**HERBIMUR DOBLE**

<i>EC<sub>50</sub> 96 hr</i>	100 mg/l (p. promelas)	50 mg/l (o. mikiss)	>100 mg/l
<i>EC<sub>50</sub> 48 hr Daphnia</i>	100 mg/l	190 mg/l	>200 mg/l
<i>E<sub>b</sub>C<sub>50</sub> 72 hr., Algae</i>	24.2 mg/l	2.3 mg/l	5.0 mg/l
<i>LD<sub>50</sub> oral, abejas</i>	>100 µg/abeja	>200 µg/abeja	>200 µg/abeja
<i>LC<sub>50</sub> contacto, abejas</i>	>100 µg/abeja	>200 µg/abeja	>200 µg/abeja

**12.2.-Persistencia y degradabilidad:**

2,4-D: Biodegradable. En suelos tiene un DT50 de 13 d y en agua de 29 días.

El MCPA está clasificado como producto no rápidamente biodegradable. En el suelo DT50(20°C) es de 24 días. En agua DT50 13.5 días.

**12.3.- Potencial de bioacumulación:**

El MCPA y el 2,4-D no sufren acumulación en aplicaciones repetidas en aguas, suelos y /o sedimentos. No son bioacumulable.

**12.4.- Movilidad en el suelo:**

2,4-D: No presenta movilidad en suelos.  $K_{OC}= 56$ . No contamina aguas subterráneas.

MCPA: No presenta movilidad en suelos.  $K_{OC}= 74$ . No contamina aguas subterráneas.

**12.5.- Resultados de la valoración PBT y mPmB:**

No clasificado como PBT ni mPmB.

**12.6.- Otros efectos adversos:**

No conocidos.

**Sección 13.- Consideraciones sobre la eliminación:****13.1.- Métodos para el tratamiento de residuos:**

**Eliminación de los residuos:** Deben observarse los procedimientos para la gestión de derrames y residuos, aprobados por las autoridades estatales y locales.

No contaminar alimentos o piensos al almacenar y depositar el producto.

No contaminar lagos, vías fluviales o fosos con productos químicos o recipientes usados.

**Gestión de envases:**

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.

**Sección 14.- Información relativa al transporte:**

14.1.- Número ONU

3082

14.2- Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente N.E.P. (contiene 2,4-D )

14.3-Clase de peligro para el transporte

9

14.4-Grupo de embalaje

III

14.5-Peligros para el medio ambiente

Contaminante marino

14.6-Precauciones particulares para los usuarios

Ninguna conocida

14.7.- Transporte a granel con arreglo al anexo II del convenio

No aplicable.

Marpol 73/78 y del código IBC

**HERBIMUR DOBLE****Sección 15.- Información reglamentaria:**

Clasificación según RD 255/2003.

El producto está inscrito en el Registro Oficial de Productos y Material Fitosanitario del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, con el número 22.778

**Clasificación toxicológica:** Nocivo

**Clasificación ecotoxicológica:** Peligroso para el medio ambiente

**Pictograma(s) de peligro:**

Xn



Nocivo

**Menciones de riesgo (frases R):**

**R20/21/22:** Nocivo por ingestión, por inhalación y en contacto con la piel.

**R41:** riesgo de lesiones oculares graves.

**R43:** Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

**R52/53:** Nocivo para organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos para el medio ambiente acuático.

**Consejos de prudencia (frases S):**

**S2:** Manténgase lejos del alcance de los niños

**S13:** Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos

**S24:** Evítese el contacto con la piel.

**S26:** En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

**S36/37/39:** Usen indumentaria y guantes de protección adecuados y protección para los ojos/la cara.

**S45:** En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta)

**SP1:** NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE. (No limpiar el equipo de aplicación cerca de aguas superficiales/ Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de agua de las explotaciones o de los caminos)

**Sección 16.- Otras informaciones:**

La información presentada refleja nuestro nivel actual de conocimientos y pretende describir el producto desde el punto de vista de su seguridad. Esta información, por tanto, no representa una garantía expresa o implícita acerca de propiedades específicas del producto.

Abreviaturas:

n.a.: no aplicable

NOAEL: No Observed Adversed Effects Level (nivel con efectos adversos no observados)

**HERBIMUR DOBLE**

## Indicaciones de peligro:

H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H318: Provoca lesiones oculares graves.

H411: Tóxico para organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

H332: Nocivo en caso de inhalación

H312: Nocivo en contacto con la piel

H302: Nocivo en caso de ingestión.

H400: Muy tóxico para organismos acuáticos.

H410: Muy tóxico para organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

R50/53: Muy tóxico para organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

R51/53: Tóxico para organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Dados de toxicidad y medio ambiente han sido extraídos de:

2,4-D: 7599/VI/97-final 1 October 2001

MCPA: SANCO/4062/2001-final 15 Abril de 2005