

MONSANTO Europe S.A.
Ficha de Datos de Seguridad
Producto Comercial

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA

Nombre del producto
Roundup® Energy

Nombre químico
No aplicable.

Sinónimos
Ninguno.

Empresa
MONSANTO Europe S.A., Haven 627, Scheldelaan 460, B-2040, Amberes, Bélgica
Teléfono: +32 (0)3 568 51 11, **Fax:** +32 (0)3 568 50 90

MONSANTO Europe S.A., Avenue De Tervuren, 270-272, 1150, Brussels, BE
Teléfono: +3227764111, **Fax:** +3227764040

Números de emergencia
Teléfono: Bélgica +32 (0)3 568 51 23

2. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Ingrediente activo
Sal isopropilamina de N-(fosfonometil)glicina; {Sal isopropilamina de glifosato}

Composición

Componentes	No. CAS	No. EINECS/ ELINCS	% por peso (aproximado)	Símbolos EU & frases R de los componentes
Sal isopropilamina de glifosato	38641-94-0	254-056-8	51	
Surfactante	68478-96-6		7,5	Xn, N; R22, 38, 50/53; {a}
Agua	7732-18-5	231-791-2	41,5	

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Efectos potenciales sobre la salud

Vías posibles de exposición

Contacto con la piel, contacto con los ojos

Contacto con los ojos, corto plazo

No se prevee ningún efecto nocivo importante si se siguen las instrucciones de empleo recomendadas.

Contacto con la piel, corto plazo

No se prevee ningún efecto nocivo importante si se siguen las instrucciones de empleo recomendadas.

Inhalación, corto plazo

No se prevee ningún efecto nocivo importante si se siguen las instrucciones de empleo recomendadas.

Efectos posibles sobre el medio ambiente

No se prevee ningún efecto nocivo importante si se siguen las instrucciones de empleo recomendadas.

Ver la sección 11 para información toxicológica y la sección 12 para información ecológica.

4. PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con los ojos

Enjuagar inmediatamente con mucha agua.
Si es posible, quitarse las lentes de contacto.

Contacto con la piel

Quítese ropa, reloj y joyas contaminadas.
Lávese la piel afectada con mucha agua.
Lavar la ropa y limpiar los zapatos antes de volver a usar.

Inhalación

Trasladar al aire libre.

Ingestión

Ofrecer inmediatamente agua para beber.
NO provocar vómito a menos que sea aconsejado por el personal médico.
Si aparecen síntomas, consultar a un médico.

Consejo para los médicos

Este producto no es un inhibidor de la colinesterasa.

Antídoto

El tratamiento con atropina y oximas no está indicado.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Punto de inflamación

No se inflama.

Medios de extinción

Recomendado: Agua, espuma, polvo seco, dióxido de carbono (CO₂)

Riesgos de incendio y explosión poco usuales

Mínimizar el uso de agua para evitar la contaminación medioambiental.
Precauciones medioambientales: ver sección 6.

Productos de combustión peligrosos

Monóxido de carbono (CO), óxidos de fósforo (P_xO_y), óxidos de nitrógeno (NO_x)

Equipo de lucha contra los incendios

Aparato de respiración autónomo.
El equipo deberá ser enteramente descontaminado después del uso.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones individuales

Usar el equipo de protección individual recomendado en sección 8.

Precauciones medioambientales

PEQUEÑAS CANTIDADES:

Poco peligro para el medio ambiente.

GRANDES CANTIDADES:

Reducir la difusión al mínimo.

Mantenerlo alejado de desagües, alcantarillas, fosos y corrientes de agua.

Informar a las autoridades.

Métodos de limpieza

PEQUEÑAS CANTIDADES:

Enjuagar la zona del derrame con agua.

GRANDES CANTIDADES:

Absorber con tierra, arena o materias absorbentes.

Excavar el suelo muy contaminado.

Recoger en contenedores para eliminación.

Ver la sección 7 para tipos de envases.

Enjuagar los residuos con pequeñas cantidades de agua.

Minimizar el uso de agua para evitar la contaminación medioambiental.

Ver la sección 13 para la eliminación del producto derramado.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Deben seguirse las prácticas industriales adecuadas de limpieza e higiene personal.

Manipulación

Evitese el contacto con los ojos.

No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.

Lavarse las manos minuciosamente después de manipulación o contacto con el producto.

Limpiar a fondo el equipo después de utilizarlo.

No contaminar los desagües, alcantarillas y cursos de agua con el agua de enjuague del equipo.

Ver sección 13 para la eliminación del agua de lavado.

Los contenedores vacíos contienen todavía vapor y residuos del producto.

Observar todas las instrucciones de seguridad recomendadas hasta que el contenedor haya sido limpiado, reciclado o destruido.

Almacenamiento

Temperatura mínima de almacenamiento: -15 °C

Temperatura máxima de almacenamiento: 50 °C

Sustancias compatibles para el almacenamiento: acero inoxidable, aluminio, fibra de vidrio, plástico, revestimiento vidriado

Sustancias incompatibles para el almacenamiento: acero galvanizado, acero blando sin revestimiento, ver sección 10.

Manténgase fuera del alcance de los niños.

Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

Consérvese únicamente en el recipiente de origen.

Una cristalización parcial puede suceder al cabo de un almacenamiento prolongado bajo la temperatura mínima para éste.

Si se congela, colocar en un local cálido y agitar frecuentemente para disolver de nuevo el producto.

Duración mínima de conservación: 2 años.

8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Límites de exposición en el aire

Componentes	Directrices sobre la Exposición
Sal isopropilamina de glifosato	No se ha establecido un límite de exposición ocupacional específico.
Surfactante	No se ha establecido un límite de exposición ocupacional específico.
Agua	No se ha establecido un límite de exposición ocupacional específico.

Controles técnicos

No se requiere nada especial si se utiliza como se recomienda.

Protección de los ojos

En caso de riesgo significativo de contacto:

Usar gafas protectoras contra productos químicos.

Protección dérmica

En caso de contacto repetido o prolongado:

Usar guantes resistentes a los productos químicos.

Protección respiratoria

No se requiere nada especial si se utiliza como se recomienda.

Cuando se lo aconseje, consultar al fabricante del equipo de protección individual para saber el tipo apropiado de equipo para una aplicación dada.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estos datos son valores obtenidos de una muestra del producto pero pueden variar de una muestra a otra. No se los puede considerar como una garantía de análisis de cualquier muestra o como especificaciones del producto.

Color/abánico de colores:	Amarillo
Forma:	Líquido
Olor:	Aminas
Punto de inflamación:	No se inflama.
Densidad:	1,196 g/cm ³
Solubilidad:	Agua: Completamente miscible.
pH:	5,1 @ 10 g/l
Coefficiente de partición (log Pow):	< 0,000 (ingrediente activo)

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad

Estable bajo condiciones normales de manipulación y almacenaje.

Descomposición peligrosa

Descomposición térmica: Productos de combustión peligrosos: ver sección 5.

Sustancias a evitar/Reactividad

Reacciona con acero galvanizado o acero blando sin revestimiento produciendo hidrógeno, un gas altamente inflamable que puede explotar.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Esta sección sólo concierne a los toxicólogos y otros especialistas de la salud.

Los datos obtenidos sobre productos similares y sobre los componentes se resumen abajo.

Sensibilización de la piel

Conejillos de Indias, prueba Buehler modificada:

Negativo.

Formulación similar más concentrada

Toxicidad oral aguda

Rata, DL50 (prueba límite): > 5.000 mg/kg peso corporal

Órganos/sistemas afectados: ninguno

Ninguna mortalidad.

Toxicidad dérmica aguda

Rata, DL50 (prueba límite): > 5.000 mg/kg peso corporal

Órganos/sistemas afectados: ninguno

Ninguna mortalidad.

Irritación dérmica

Conejo, 6 animales, Ensayo OCDE 404:

Enrojecimiento, valor medio de la UE: 0,5

Hinchazón, valor medio de la UE: 0,0

Días necesarios para la curación: 3

Irritación de los ojos

Conejo, 6 animales, Ensayo OCDE 405:

Enrojecimiento de la conjuntiva, valor medio de la UE: 1,83

Hinchazón de la conjuntiva, valor medio de la UE: 1,44
Opacidad de la córnea, valor medio de la UE: 1,33
Lesiones del iris, valor medio de la UE: 0,89
Días necesarios para la curación: 14
Ligeramente irritante para los ojos pero no lo suficiente para su clasificación.

Sensibilización de la piel

Conejillos de Indias, ensayo de Buehler:

Incidencia positiva: 0 %

N-(fosfonometil)glicina: {glifosato}

Mutagenicidad

Ensayo(s) de mutagenicidad in vitro e in vivo:

No mutagénico.

Toxicidad por administración repetida

Conejo, dérmico, 21 días:

Toxicidad NOAEL: > 5.000 mg/kg peso corporal/día

Órganos/sistemas afectados: ninguno

Otros efectos: ninguno

Rata, oral, 3 meses:

Toxicidad NOAEL: > 20.000 mg/kg dieta

Órganos/sistemas afectados: ninguno

Otros efectos: ninguno

Carcinogenicidad

Ratón, oral, 24 meses:

Tumor NOEL: > 30.000 mg/kg dieta

Toxicidad NOAEL: ~ 5.000 mg/kg dieta

Tumores: ninguno

Órganos/sistemas afectados: hígado

Otros efectos: disminución del aumento de peso, efectos histopatológicos

Rata, oral, 24 meses:

Tumor NOEL: > 20.000 mg/kg dieta

Toxicidad NOAEL: ~ 8.000 mg/kg dieta

Tumores: ninguno

Órganos/sistemas afectados: ojos

Otros efectos: disminución del aumento de peso, efectos histopatológicos

Toxicidad para la reproducción/la fertilidad

Rata, oral, 3 generaciones:

Toxicidad NOAEL: > 30 mg/kg peso corporal

Reproducción NOAEL: > 30 mg/kg peso corporal

Órganos/sistemas afectados en los progenitores: ninguno

Otros efectos en los progenitores: ninguno

Órganos/sistemas afectados en las crías: ninguno

Otros efectos en las crías: ninguno

Toxicidad para el desarrollo/teratogenicidad

Rata, oral, 6 - 19 días de gestación:

Toxicidad NOAEL: 1.000 mg/kg peso corporal

Desarrollo NOAEL: 1.000 mg/kg peso corporal

Otros efectos sobre el animal madre: disminución del aumento de peso, disminución de la supervivencia

Efectos sobre el desarrollo: pérdida de peso, pérdida posterior a la implantación, osificación tardía

Efectos sobre la descendencia únicamente observados cuando hay toxicidad materna.

Conejo, oral, 6 - 27 días de gestación:

Toxicidad NOAEL: 175 mg/kg peso corporal

Desarrollo NOAEL: 175 mg/kg peso corporal

Órganos/sistemas afectados en el animal madre: ninguno

Otros efectos sobre el animal madre: disminución de la supervivencia

Efectos sobre el desarrollo: ninguno

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Esta sección sólo concierne a los ecotoxicólogos y otros especialistas medioambientales.

Los datos sobre el producto, los productos similares y los componentes se resumen abajo.

Toxicidad acuática, algas/plantas acuáticas

Alga verde (*Selenastrum capricornutum*):

Toxicidad aguda, 72 horas, estático, ErC50 (velocidad de crecimiento): 14 mg/L

Toxicidad para los artrópodos

Abeja común (*Apis mellifera*):

Contacto, 48 horas, DL50: > 265 µg/abeja

Abeja común (*Apis mellifera*):

Oral, 48 horas, DL50: > 285 µg/abeja

Toxicidad para los organismos del suelo, invertebrados

Lombriz de tierra (*Eisenia foetida*):

Toxicidad aguda, 14 días, CL50: > 2.700 mg/kg suelo seco

Toxicidad para los organismos del suelo, microorganismos

Ensayo de transformación del nitrógeno y del carbono:

48 L/ha, 28 días: Menos de 25% de efecto sobre los procesos de transformación del nitrógeno o del carbono en el suelo.

Formulación similar

Toxicidad acuática, peces

Pez sol (*Lepomis macrochirus*):

Toxicidad aguda, 96 horas, estático, CL50: 21 mg/L

Carpa común (*Cyprinus carpio*):

Toxicidad aguda, 96 horas, estático, CL50: 12 mg/L

Toxicidad acuática, invertebrados

Pulga de agua (*Daphnia magna*):

Toxicidad aguda, 48 horas, estático, CE50: 56 mg/L

N-(fosfometil)glicina: {glifosato}

Toxicidad para aves

Codorniz (*Colinus virginianus*):

Toxicidad alimentaria, 5 días, CL50: > 4.640 mg/kg dieta

Anade real (*Anas platyrhynchos*):

Toxicidad alimentaria, 5 días, CL50: > 4.640 mg/kg dieta

Codorniz (*Colinus virginianus*):

Toxicidad oral aguda, dosis única, DL50: > 3.851 mg/kg peso corporal

Bioacumulación

Pez sol (*Lepomis macrochirus*):

Pez entero: BCF: < 1

No se espera ninguna bioacumulación significativa.

Disipación

Suelo, campo:

Vida media: 2 - 174 días

Koc: 884 - 60.000 L/kg

Se fija fuertemente al suelo.

Agua, aeróbico:

Vida media: < 7 días

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Producto

Reciclar si las instalaciones y equipo apropiados están disponibles.

Quemar en incinerador especial y controlado de alta temperatura.

Eliminar como residuo industrial peligroso.

Mantenerlo alejado de desagües, alcantarillas, fosos y corrientes de agua.

Seguir todas las regulaciones locales/regionales/nacionales/internacionales.

Envase

- Enjuagar tres veces o a presión los envases vacíos.
- Verter el agua de los enjuagues en el pulverizador.
- Almacenar para la recogida por un servicio reconocido encargado de la eliminación de los residuos.
- Eliminar como desecho industrial no peligroso.
- NO volver a utilizar los envases.
- Seguir todas las regulaciones locales/regionales/nacionales/internacionales.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Los datos citados en esta sección sirven de información únicamente. Se ruega que apliquen las regulaciones apropiadas para clasificar correctamente sus cargamentos para el transporte.

No regulado para transporte.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Etiqueta de la UE (clasificación propia del fabricante) - Clasificación del producto de acuerdo con la Directiva de la UE sobre pesticidas 78/631/CEE.

No clasificado como peligroso.

Clasificación nacional - España

- | | |
|--------|---|
| S2 | Manténgase fuera del alcance de los niños. |
| S13 | Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. |
| S24/25 | Evitar contacto con la piel y los ojos. |
| S36 | Úsese indumentaria protectora adecuada. |
| S45 | En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta). |

16. OTRA INFORMACIÓN

Esta Ficha de Seguridad fue preparada según la Directiva 93/112 de la UE.

La información aquí descrita no es necesariamente exhaustiva, pero es representativa de datos fiables y relevantes.

Seguir todas las regulaciones locales/regionales/nacionales/internacionales.

Por favor, consultar al proveedor si necesitan información adicional.

En este documento se ha utilizado el español de España.

® Marca registrada.

Notas finales:

- {a} Etiqueta de la UE (clasificación propia del fabricante)
- {b} Etiqueta de la UE (Anexo I)
- {c} Clasificación nacional

Denominación completa de los acrónimos más a menudo empleados. BCF (Coeficiente de Bioconcentración), DBO (Demanda Bioquímica de Oxígeno), DQO (Demanda Química de Oxígeno), CE50 (Concentración Efectiva media), DE50 (Dosis Efectiva media), I.M. (Intramuscular), I.P. (Intraperitoneal), I.V. (Intravenosa), Koc (Coeficiente de adsorción del suelo), CL50 (Concentración Letal media), DL50 (Dosis Letal media), DLmin (Dosis letal mínima), LII (Límite Inferior de Inflamabilidad), LOAEC (Concentración con mínimo efecto adverso observado), LOAEL (Nivel con mínimo efecto adverso observado), LOEC (Concentración con mínimo efecto observado), LOEL (Nivel con mínimo efecto observado), MEL (Límite máximo de exposición), DMT (Dosis Máxima Tolerable), NOAEC (Concentración sin efecto adverso observado), NOAEL (Nivel sin efecto adverso observado), NOEC (Concentración sin efecto observado), NOEL (Nivel sin efecto observado), OEL (Límite de exposición laboral), PEL (Límite de exposición permisible), PII (Índice de irritación primario), Pow (Coeficiente de reparto n-octanol/agua), S.C. (subcutáneo), CECD (Concentración para Exposiciones de Corta Duración), TLV-C (Valor umbral límite - máximo), TLV-TWA (Valor umbral límite - Límite medio ponderado en el tiempo), UEL (Límite superior de inflamabilidad).

Aunque la información y recomendaciones (de aquí en adelante denominada "Información") son aquí presentadas de buena fe y con la creencia de que en esta fecha son correctas, la compañía Monsanto no garantiza que estos datos sean completos y exactos en el momento que Ud. lee esta información. Se dan estas informaciones con la condición de que los destinatarios determinen ellos mismos si éstas convienen al uso previsto. La empresa MONSANTO no podrá en ningún caso ser considerada como

responsable de cualquier daño que resultara del uso de la información o de toda acción basada en ésta.
NO SE HA ESTABLECIDO NINGUNA DECLARACIÓN O GARANTÍA, EXPRESA O
IMPLÍCITA, NI EN CUANTO AL VALOR COMERCIAL DEL PRODUCTO AL CUAL ÉSTAS SE
REFIEREN, NI EN CUANTO A SU APTITUD PARA DETERMINAR UN USO PARTICULAR, NI
EN CUANTO A OTRO TEMA.

00000011077
