

MONSANTO COMPANY

Hoja de Datos de Seguridad Producto Comercial

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA

Nombre del producto

Certainty® Turf Herbicide

No. homologación EPA

524-534

Utilización del producto

Herbicida

Nombre químico

No aplicable.

Sinónimos

Ninguno.

Empresa

MONSANTO COMPANY, 800 N. Lindbergh Blvd., St. Louis, MO, 63167

Teléfono: 800-332-3111, **Fax:** 314-694-5557

Correo electrónico: TS-SAFETYDATASHEET@DOMINO.MONSANTO.COM

Números de emergencia

EN CASO DE EMERGENCIA QUÍMICA, FUGA DE VERTIDO, INCENDIO, EXPOSICIÓN O ACCIDENTE llamar a CHEMTREC - De Día o Noche : 1- 800-424-9300 gratuito para los EEUU, Puerto Rico, Canadá o las Islas Vírgenes. Para las llamadas de otras partes del mundo : 703-527-3887 (llamadas a cobro revertido son aceptadas).

PARA LAS LLAMADAS MÉDICAS DE EMERGENCIA - Día o Noche: +1 (314) 694-4000 (las llamadas a cobro revertido son aceptadas).

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Consideraciones generales de emergencia

Aspecto y olor (color/forma/olor): Blancuzco / Granulado, (fluido) / Inodoro

¡CUIDADO!

PROVOCA UNA IRRITACIÓN MODERADA DE LOS OJOS

Efectos potenciales sobre la salud

Vías posibles de exposición

Contacto con la piel, contacto con los ojos

Contacto con los ojos, corto plazo

Puede causar irritación temporal de los ojos.

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.

Otros efectos potenciales

Riesgo de explosión de polvo.

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

Estatuto OSHA

Este producto es peligroso según las normas OSHA de comunicación sobre los riesgos, 29 CFR 1910.1200.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Ingrediente activo

N-[[[(4,6-dimetoxi-2-pirimidinil)amino]carbonil]-2-(etilsulfonil)imidazo[1,2-a]piridin-3-sulfonamida;
{ Sulfosulfurón }

Composición

COMPONENTE	No. CAS	% por peso (aproximado)
Sulfosulfurón	141776-32-1	75
Otros ingredientes		25

La identidad química exacta del producto es un dato confidencial que pertenece a la empresa Monsanto.

4. PRIMEROS AUXILIOS

Usar el equipo de protección individual recomendado en sección 8.

Contacto con los ojos

Si en los ojos, mantenga el ojo abierto y enjuague lenta y suavemente durante 15 - 20 minutos. Después de cinco minutos quite los lentes de contacto si están presentes y continúe el enjuague.

Contacto con la piel

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

Inhalación

Trasladar al aire libre.

Ingestión

Sacar las partículas de la boca.
Enjuagar bien la boca con agua.
Ofrezca inmediatamente agua para beber.
NO provocar vómito a menos que sea aconsejado por el personal médico.
Si aparecen síntomas, consultar a un médico.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Punto de inflamación

No aplicable.

Medios de extinción

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

Riesgos de incendio y explosión poco usuales

Si se muele este producto o si durante el procesado se generan partículas finas, éstas podrían formar una mezcla explosiva si se dispersan en una cantidad suficiente de aire.
Minimizar el uso de agua para evitar la contaminación medioambiental.
Precauciones medioambientales: ver sección 6.

Productos de combustión peligrosos

Monóxido de carbono (CO), óxidos de azufre (SOx), ácido clorhídrico (HCl), óxidos de nitrógeno (NOx), amoníaco (NH3)

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

Reducir la difusión al mínimo.

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

Consultar inmediatamente a un experto.

Informar a las autoridades.

Métodos de limpieza

Utilizar un aspirador específicamente concebido para el polvo combustible.

Excavar el suelo muy contaminado.

Recoger en contenedores para eliminación.

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.

Use handling recommendations in Section 7 and personal protection recommendations in Section 8.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

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

Manipulación

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

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

Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

Limpiar a fondo el equipo después de utilizarlo.

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

Para el tratamiento del agua de los enjuagues, ver sección 13 de la Hoja de Seguridad.

El polvo que se genera durante la manipulación y/o almacenaje puede formar mezclas explosivas en contacto con el aire.

Almacenamiento

Temperatura máxima de almacenamiento: < 120 °F

Sustancias incompatibles para el almacenamiento: aun no conocido.

Manténgase fuera del alcance de los niños.

Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

Consérvese únicamente en el recipiente de origen.

Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

Manténgase el contenedor fuera de superficies húmedas.

Duración mínima de conservación: 2 años.

8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Límites de exposición en el aire

Componentes	Directrices sobre la Exposición
Sulfosulfurón	No se ha establecido un límite de exposición ocupacional específico.
Otros ingredientes	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 el polvo.

Protección dérmica

En caso de contacto repetido o prolongado:

Usar guantes resistentes a los productos químicos.

Los aplicadores y otros manipuladores deben llevar:

Llevar una camisa con mangas largas, pantalones largos y zapatos con calcetines.

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/abanico de colores:	Blancuzco
Olor:	Inodoro
Forma:	Granulado, (fluido)
Cambios de forma física (fusión, ebullición, etc.):	
Punto de fusión:	Ningún dato.
Punto de ebullición:	No aplicable.
Punto de inflamación:	No aplicable.
Propiedades explosivas:	Ningún dato.
Autoinflamabilidad:	> 400 °C
Densidad específica:	No aplicable.
Tamaño de partícula:	< 7 µm
	> 99.5 % Tamaño de malla 40
Presión de vapor:	Sin volatilidad significativa.
Densidad del vapor:	No aplicable.
Tasa de evaporación:	No aplicable.
Viscosidad dinámica:	No aplicable.
Viscosidad cinemática:	No aplicable.
Densidad:	33.8 lb/ft ³ ; (densidad de fluidez)
Solubilidad:	Agua: Soluble
pH:	5.5 @ 10 g/l
Coficiente de reparto n-octanol/agua:	log Pow: < 1 (sulfosulfuron)

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad

Estable bajo condiciones normales de manipulación y almacenaje.

Propiedades oxidantes

Ningún dato.

Descomposición peligrosa

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

Temperatura con descomposición auto acelerada (SADT)

Ningún dato.

Polimerización peligrosa

No ocurre.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

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

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

Toxicidad oral aguda

Ratón, DL50 (prueba límite): > 2,000 mg/kg peso corporal

Categoría FIFRA III.

Ligeramente tóxico.

Ninguna mortalidad.

Irritación dérmica

Conejo, 6 animales, ensayo de Draize:

Días necesarios para la curación: 0

Índice de Irritación Primaria (PII): 0.0/8.0

Categoría FIFRA IV.

Ninguna irritación de la piel.

Irritación de los ojos

Conejo, 6 animales, Ensayo OCDE 405:

Días necesarios para la curación: 3

Irritación ligera.

Categoría FIFRA III.

Formulación similar

Toxicidad oral aguda

Rata, DL50: > 5,000 mg/kg peso corporal

Prácticamente no tóxico.

Categoría FIFRA IV.

Ninguna mortalidad.

Toxicidad dérmica aguda

Rata, DL50: > 5,000 mg/kg peso corporal

Prácticamente no tóxico.

Categoría FIFRA IV.

Ninguna mortalidad.

Toxicidad aguda por inhalación

Rata, CL50, 4 horas, polvo: > 2.6 mg/L

Prácticamente no tóxico.
Categoría FIFRA IV.

Sensibilización de la piel

Conejillos de Indias, método de maximalización:

Incidencia positiva: 0 %

Ingrediente activo

Mutagenicidad

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

No mutagénico.

Toxicidad por administración repetida

Rata, oral, 90 días:

Toxicidad NOAEL: 6,000 mg/kg dieta

Otros efectos: pérdida de peso

Ratón, oral, 90 días:

Toxicidad NOAEL: > 7,000 mg/kg dieta

Otros efectos: ninguno

Efectos crónicos/carcinogenicidad

Ratón, oral, 18 meses:

Tumor NOEL: 3,000 mg/kg dieta

Toxicidad NOAEL: 700 mg/kg dieta

Tumores: vejiga

Órganos/sistemas afectados: vejiga

Otros efectos: efectos histopatológicos, efectos sobre la bioquímica de la sangre

Tumores no significativos para el hombre.

Rata, oral, 22 meses:

Tumor NOEL: 500 mg/kg dieta

Toxicidad NOAEL: 500 mg/kg dieta

Tumores: vejiga (carcinoma), vejiga (papiloma)

Órganos/sistemas afectados: uretra, vejiga, riñones

Otros efectos: modificación del peso de los órganos, efectos histopatológicos, aumento de la mortalidad

Tumores no significativos para el hombre.

Toxicidad para la reproducción/la fertilidad

Rata, oral, 2 generaciones:

Toxicidad NOAEL: 5,000 mg/kg dieta

Reproducción NOAEL: 20,000 mg/kg dieta

Organos/sistemas afectados en los progenitores: riñones

Otros efectos en los progenitores: pérdida de peso, disminución del aumento de peso, modificación del peso de los órganos

Organos/sistemas afectados en las crías: ninguno

Otros efectos en las crías: ninguno

Toxicidad para el desarrollo/teratogenicidad

Rata, oral, 6 - 15 días de gestación:

Toxicidad NOAEL: 1,000 mg/kg peso corporal/día

Desarrollo NOAEL: 1,000 mg/kg peso corporal/día

Organos/sistemas afectados en el animal madre: ninguno

Otros efectos sobre el animal madre: ninguno

Efectos sobre el desarrollo: ninguno

Ningún efecto contrario referente al tratamiento en los descendientes.

Conejo, oral, 7 - 18 días de gestación:

Toxicidad NOAEL: 1,000 mg/kg peso corporal/día

Desarrollo NOAEL: 1,000 mg/kg peso corporal/día

Organos/sistemas afectados en el animal madre: ninguno

Otros efectos sobre el animal madre: ninguno

Efectos sobre el desarrollo: ninguno

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

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

Los datos obtenidos sobre el producto o sobre productos similares se resumen abajo.

Toxicidad para los artrópodos

Abeja común (*Apis mellifera*):

Oral/contacto, 48 horas, DL50: > 26.5 µg/abeja

Formulación similar

Toxicidad acuática, peces

Trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*):

Toxicidad aguda (ensayo límite), 96 horas, estático, CL50: > 97 mg/L

Como mucho, ligeramente tóxico.

Toxicidad acuática, invertebrados

Pulga de agua (*Daphnia magna*):

Toxicidad aguda (ensayo límite), 48 horas, estático, CE50: > 101 mg/L

Prácticamente no tóxico.

Formulación similar

Toxicidad acuática, algas/plantas acuáticas

Alga verde (*Selenastrum capricornutum*):

Toxicidad aguda, 72 horas, estático, CE50: 0.12 mg/L

Altamente tóxico.

Ingrediente activo

Toxicidad para aves

Codorniz (*Colinus virginianus*):

Toxicidad alimentaria, 5 días, CL50: > 5,620 mg/kg dieta

Prácticamente no tóxico.

Anade real (*Anas platyrhynchos*):

Toxicidad alimentaria, 5 días, CL50: > 5,620 mg/kg dieta

Prácticamente no tóxico.

Codorniz (*Colinus virginianus*):

Toxicidad oral aguda, dosis única, DL50: > 2,250 mg/kg peso corporal

Prácticamente no tóxico.

Anade real (*Anas platyrhynchos*):

Toxicidad oral aguda, dosis única, DL50: > 2,250 mg/kg peso corporal

Prácticamente no tóxico.

Toxicidad para los organismos del suelo, invertebrados

Lombriz de tierra (*Eisenia foetida*):

Toxicidad aguda (ensayo límite), 14 días, CL50: > 848 mg/kg suelo seco

Bioacumulación

No se espera ninguna bioacumulación significativa.

Disipación

Suelo, campo:

Vida media: 11 - 47 días

Agua, aeróbico:

Vida media: 16 - 20 días

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Producto

Mantenerlo alejado de desagües, alcantarillas, fosos y corrientes de agua.
Reciclar si las instalaciones y equipo apropiados están disponibles.
Quemar en incinerador apropiado.
Seguir todas las regulaciones locales/regionales/nacionales/internacionales.

Envase

Ver la etiqueta del envase para información sobre la eliminación.
Los envases vacíos contienen todavía polvo y residuos del producto.
Observar todas las instrucciones de seguridad recomendadas hasta que el contenedor haya sido limpiado, reciclado o destruido.
Vaciar los envases por completo.
Asegurarse de que los envases no son reutilizados.
NO volver a utilizar los envases.
Almacenar para la recogida por un servicio reconocido encargado de la eliminación de los residuos.
Reciclar si las instalaciones y equipo apropiados están disponibles.
Enterrar en vertedero autorizado.
Seguir todas las regulaciones locales/regionales/nacionales/internacionales.

Use handling recommendations in Section 7 and personal protection recommendations in Section 8.

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.

Este material no es peligroso bajo las regulaciones aplicables del DOT, ICAO/IATA, IMO, TDG y de Mexico.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Inventario TSCA

Exento

Componentes peligrosos según la OSHA

Surfactante(s)

Reglas SARA, Título III

Productos químicos peligrosos, sección 311/312
Inmediato
Sustancias muy peligrosas según la sección 302
No aplicable.
Producto(s) químico(s) tóxico(s) según la sección 313
No aplicable.

Cantidad notificable según CERCLA

No aplicable.

16. OTRA INFORMACIÓN

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.
|| Cambios significativos respecto a la edición anterior.

	Salud	Inflamabilidad	Inestabilidad	Indicaciones suplementarias
NFPA	1	1	1	

0 = Riesgo mínimo, 1 = Riesgo leve, 2 = Riesgo moderado, 3 = Riesgo severo, 4 = Riesgo extremo

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).

Esta Ficha de seguridad (MSDS) difiere de la etiqueta del producto (pegada y que acompaña el envase del producto) aprobada por las autoridades sanitarias y medioambientales, Y NO LA REEMPLAZA NI LA MODIFICA. Esta MSDS provee informaciones importantes sobre la salud, la seguridad y el medioambiente para los empresarios, empleados, las personas encargadas de situaciones de emergencia y los que manipulan grandes cantidades de producto en el marco de actividades que difieren generalmente del uso del mismo, mientras que la etiqueta provee informaciones específicas sobre el uso normal del producto. Uso, almacenamiento y desecho de pesticidas son regulados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de los EE UU bajo la autoridad del Acto Federal sobre Insecticidas, Fungicidas y Rodenticidas (FIFRA) a través de la rotulación del producto y toda la información necesaria sobre precauciones, uso, almacenamiento y desecho de dicho producto puesta en el rótulo. Es una violación de la ley federal el uso de un producto pesticida en una manera no prescrita en el rotulo aprobado por la EPA.

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 empresa Monsanto o cualquiera de sus filiales 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 o cualquiera de sus filiales 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.