

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

ENFORCER FORMULA 777 E.C. WEED KILLER_4-1GL

Versión 1.1

Fecha de revisión 10/01/2023

Fecha de impresión
04/25/2025

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre del Material : ENFORCER FORMULA 777 E.C. WEED KILLER_4-1GL

Número del material : 000000000000136423

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Compañía : Zep Commercial Sales & Service, a unit of Zep, Inc.

Dirección : 350 Joe Frank Harris Parkway, SE
Emerson, GA 30137

Teléfono : Servicios de cumplimiento - 877-428-9937

Teléfonos de emergencia

Para información de la ficha de datos de seguridad : Servicios de cumplimiento - 877-428-9937

Para emergencia médica : Número gratuito 877-541-2016 – todas las llamadas son grabadas

Para emergencia de transporte : CHEMTREC: 800-424-9300 – Todas las llamadas son grabadas. En el Distrito de Columbia 202-483-7616

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Revisión de la Emergencia

Aspecto	líquido
Color	marrón
Olor	disolvente

Clasificación según SGA (GHS)

Carcinogenicidad : Categoría 2
Toxicidad para la reproducción : Categoría 1B

Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro :



Peligro para la salud

Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H351 Se sospecha que provoca cáncer.
H360 Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Consejos de prudencia : **Prevención:**
P201 Solicitar instrucciones especiales antes del uso.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

ENFORCER FORMULA 777 E.C. WEED KILLER_4-1GL

Versión 1.1

Fecha de revisión 10/01/2023

Fecha de impresión
04/25/2025

P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

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

Intervención:

P308 + P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/recipiente en conformidad con la reglamentación local.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / Mezcla : Mezcla

Componentes peligrosos

Nombre químico	No. CAS	Concentración [%]
1-metil-2-pirrolidona	872-50-4	$\geq 1 - < 5$
bromacilo	314-40-9	$\geq 1 - < 5$
naftaleno	91-20-3	$\geq 0.1 - < 1$

Los porcentajes exactos de las sustancias declaradas son secretos comerciales.

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Recomendaciones generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.
Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.
No deje a la víctima desatendida.

Si es inhalado : En caso de inconsciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo médico.
Si los síntomas persisten consultar a un médico.
Trasladarse a un espacio abierto.

En caso de contacto con la piel : En caso de un contacto, enjuagar inmediatamente con agua en abundancia por lo menos durante 15 minutos mientras se quita los zapatos y la ropa.
Lavar la ropa antes de reutilizarla.
Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos.
Consultar un médico si aparece y persiste una irritación.

En caso de contacto con los ojos : Retirar las lentillas.
Proteger el ojo no dañado.
Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.
Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.
Enjuagar los ojos inmediatamente por lo menos durante 15 minutos. Consultar un médico.

Por ingestión : Lavar la boca con agua y después beber agua abundante.
Provóquense inmediatamente los vómitos y llámese al

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

ENFORCER FORMULA 777 E.C. WEED KILLER_4-1GL

Versión 1.1

Fecha de revisión 10/01/2023

Fecha de impresión
04/25/2025

	<p>médico. Mantener el tracto respiratorio libre. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Si los síntomas persisten consultar a un médico. Llevar al afectado en seguida a un hospital. NO provocar el vómito al menos de hacerlo bajo el control de un médico o del centro de control de envenenamiento.</p>
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	<p>: Efectos inmediatos y demorados. Se producen efectos crónicos, pero los síntomas no aparecerán necesariamente durante la exposición.</p> <p>Los efectos dependen de la dosis, la concentración y el tiempo de contacto de la exposición. Se sospecha que provoca cáncer. Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto. Ver todos los peligros potenciales en la Sección 2 de la SDS.</p>
Notas para el médico	<p>: Tratar según los síntomas.</p>

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados	<p>: Producto químico en polvo Espuma resistente al alcohol Dióxido de carbono (CO2) Agua pulverizada</p>
Medios de extinción no apropiados	<p>: Chorro de agua de gran volumen</p>
Peligros específicos en la lucha contra incendios	<p>: No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.</p>
Productos de combustión peligrosos	<p>: Dióxido de carbono (CO2) Monóxido de carbono Humo Óxidos de nitrógeno (NOx) Compuestos de bromo</p>
Métodos específicos de extinción	<p>: Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.</p>
Otros datos	<p>: El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado. Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor.</p>
Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios	<p>: Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.</p>

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

ENFORCER FORMULA 777 E.C. WEED KILLER_4-1GL

Versión 1.1

Fecha de revisión 10/01/2023

Fecha de impresión
04/25/2025

- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Utilícese equipo de protección individual.
- Precauciones relativas al medio ambiente : Evite que el producto penetre en el alcantarillado. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.
- Métodos y material de contención y de limpieza : Recojer con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- Consejos para una manipulación segura : No respirar vapores/polvo. Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Equipo de protección individual, ver sección 8. No fumar, no comer ni beber durante el trabajo. Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.
- Condiciones para el almacenaje seguro : Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Observar las indicaciones de la etiqueta. Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.
- Materias que deben evitarse : Almacene y mantenga lejos de agentes oxidantes y ácidos.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Base
1-metil-2-pirrolidona	872-50-4	TWA	10 ppm	US WEEL
		PEL	1 ppm 4 mg/m3	CAL PEL
bromacilo	314-40-9	TWA	10 mg/m3	ACGIH
		TWA	1 ppm 10 mg/m3	NIOSH REL
		TWA	1 ppm	OSHA P0

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**ENFORCER FORMULA 777 E.C. WEED KILLER_4-1GL**

Versión 1.1

Fecha de revisión 10/01/2023

Fecha de impresión
04/25/2025

			10 mg/m3	
		PEL	1 ppm	CAL PEL
			10 mg/m3	
naftaleno	91-20-3	TWA	10 ppm	ACGIH
		STEL	15 ppm	ACGIH
		TWA	10 ppm	NIOSH REL
			50 mg/m3	
		ST	15 ppm	NIOSH REL
			75 mg/m3	
		TWA	10 ppm	OSHA Z-1
			50 mg/m3	
		TWA	10 ppm	OSHA P0
			50 mg/m3	
		STEL	15 ppm	OSHA P0
			75 mg/m3	
		PEL	0.1 ppm	CAL PEL
			0.5 mg/m3	

Límites biológicos de exposición profesional

Componente	No. CAS	Parámetros de control	Análisis biológico	Hora de muestreo	Concentración permisible	Base
N-METHYL-2-PYRROLIDINONE	872-50-4	5-hidroxi-N-metil-2-pirrolidona	Orina	Al final del turno (Tan pronto como sea posible después de que cese la exposición)	100 mg/l	ACGIH BEI

Medidas de ingeniería : ventilación eficaz en todas las áreas de proceso**Protección personal**

Protección respiratoria : En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.

Protección de las manos

Material

: Guantes protectores

Observaciones

: La conveniencia para un lugar de trabajo específico debe de ser tratada con los productores de los guantes de protección.

Protección de los ojos

: Gafas protectoras

Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.

Protección de la piel y del cuerpo

: Indumentaria impermeable

Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

ENFORCER FORMULA 777 E.C. WEED KILLER_4-1GL

Versión 1.1

Fecha de revisión 10/01/2023

Fecha de impresión
04/25/2025

Medidas de higiene : No comer ni beber durante su utilización.
No fumar durante su utilización.
Lávense las manos antes de los descansos y después de
terminar la jornada laboral.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	: líquido
Color	: marrón
Olor	: disolvente
Umbral olfativo	: Sin datos disponibles
pH	: No aplicable
Punto de fusión/ punto de congelación	: No aplicable
Punto de ebullición	: > 315.5 °C
Punto de inflamación	: > 93.3 °C Método: copa cerrada
Tasa de evaporación	: Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad	: Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad	: Sin datos disponibles
Presión de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor	: Sin datos disponibles
Densidad	: 0.896 g/cm3
Solubilidad(es)	
Solubilidad en agua	: emulsionable
Solubilidad en otros disolventes	: (valor) no determinado
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	: Sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	: (valor) no determinado
Descomposición térmica	: Sin datos disponibles
Viscosidad	
Viscosidad, cinemática	: 10.5 mm2/s (20 °C)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

ENFORCER FORMULA 777 E.C. WEED KILLER_4-1GL

Versión 1.1

Fecha de revisión 10/01/2023

Fecha de impresión
04/25/2025

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	: Estable
Estabilidad química	: Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	: Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas. No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Condiciones que deben evitarse	: Calor, llamas y chispas.
Materiales incompatibles	: Ácidos Oxidantes
Productos de descomposición peligrosos	: Óxidos de carbono Bromo Óxidos de nitrógeno (NOx)

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Efectos potenciales para la Salud

Condición Médica Agravada	: Ninguna conocida.
Síntomas de la sobreexposición	: Efectos inmediatos y demorados. Se producen efectos crónicos, pero los síntomas no aparecerán necesariamente durante la exposición. Los efectos dependen de la dosis, la concentración y el tiempo de contacto de la exposición. Se sospecha que provoca cáncer. Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto. Ver todos los peligros potenciales en la Sección 2 de la SDS. Tratar según los síntomas.

Carcinogenicidad:

IARC	Grupo 2B: Posiblemente cancerígeno para los humanos
	naftaleno 91-20-3
ACGIH	Cancerígenos en los animales
	bromacilo 314-40-9
	naftaleno 91-20-3
OSHA	Ningún componente de este producto está presente en niveles superiores o iguales al 0,1 % por lo que no se encuentra en la lista de OSHA de carcinógenos regulados.
NTP	Razonablemente previsto como cancerígeno humano
	naftaleno 91-20-3

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

ENFORCER FORMULA 777 E.C. WEED KILLER_4-1GL

Versión 1.1

Fecha de revisión 10/01/2023

Fecha de impresión
04/25/2025

Toxicidad aguda

Producto:

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda : > 5,000 mg/kg
Método: Método de cálculo

Componentes:

1-metil-2-pirrolidona:

Toxicidad oral aguda : DL50 Oral Rata: 3,914 mg/kg

Toxicidad cutánea aguda : DL50 cutánea Conejo: 8,000 mg/kg

Corrosión o irritación cutáneas

Producto:

Observaciones: Puede causar irritaciones en la piel y/o dermatitis.

Lesiones o irritación ocular graves

Producto:

Observaciones: Los vapores pueden provocar una irritación severa en los ojos, sistema respiratorio y la piel.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sin datos disponibles

Mutagenicidad en células germinales

Sin datos disponibles

Carcinogenicidad

Sin datos disponibles

Toxicidad para la reproducción

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

Sin datos disponibles

Toxicidad por aspiración

Sin datos disponibles

Otros datos

Producto:

Observaciones: Sin datos disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

ENFORCER FORMULA 777 E.C. WEED KILLER_4-1GL

Versión 1.1

Fecha de revisión 10/01/2023

Fecha de impresión
04/25/2025

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad

Sin datos disponibles

Persistencia y degradabilidad

Sin datos disponibles

Potencial de bioacumulación

Producto:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : Observaciones: Sin datos disponibles

Componentes:

1-metil-2-pirrolidona :

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -0.46

Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

Producto:

Regulacion

De acuerdo con las Regulaciones de Estados Unidos, se encuentra incluido en el listado de 40 CFR Protection of Environment; Part 82 Protection of Stratospheric Ozone - CAA Section 602 Class I Substances

Observaciones

Este producto no contiene, ni ha sido fabricado con ODS (Substancias que Dañan la capa de Ozono) Clase I o Clase II, tal como se define en el Acta del Aire Limpio de los EE.UU. Sección 602 (40 CFR 82, Subpt. A, Ap.A + B).

Información ecológica complementaria

: Sin datos disponibles

No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional., Nocivo para los organismos acuáticos.

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos de eliminación.

Residuos

: No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).
No contaminar los estanques, rios o acequias con producto químico o envase usado.
Eliminar, observando las normas locales en vigor.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

ENFORCER FORMULA 777 E.C. WEED KILLER_4-1GL

Versión 1.1

Fecha de revisión 10/01/2023

Fecha de impresión
04/25/2025

Envases contaminados : Vaciar el contenido restante.
Eliminar como producto no usado.
No reutilizar los recipientes vacíos.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transportation Regulation: 49 CFR (USA):
NO REGULADAS COMO MERCANCÍAS PELIGROSAS O MATERIALES PELIGROSOS

Transportation Regulation: IMDG (Vessel):
UN3082, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., (N-METHYL-2-PYRROLIDINONE, BROMACIL), 9, III

Transportation Regulation: IATA (Cargo Air):
UN3082, Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s., (N-METHYL-2-PYRROLIDINONE, BROMACIL), 9, III

Transportation Regulation: IATA (Passenger Air):
UN3082, Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s., (N-METHYL-2-PYRROLIDINONE, BROMACIL), 9, III

Transportation Regulation: TDG (Canada):
NO REGULADAS COMO MERCANCÍAS PELIGROSAS O MATERIALES PELIGROSOS

El producto tal y como se entrega al cliente cumple con los requisitos de embalaje para envío por tierra bajo la normativa del Departamento de Transporte (DOT, por sus siglas en inglés), de los EE. UU. Las clasificaciones de transporte adicional antes mencionadas solo son para referencia, y no constituyen una certificación o garantía de la idoneidad del embalaje para el envío bajo estos reglamentos alternativos de transporte.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

This product is regulated under the United States Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act (FIFRA).

Información sobre etiquetado de plaguicidas requerida bajo las Regulaciones FIFRA USA

Este químico es un producto pesticida registrado por la Agencia de Protección Ambiental y está sujeto a ciertos requisitos de etiquetado bajo la ley federal de pesticidas. Estos requisitos difieren del criterio de clasificación e información de riesgo requeridos para las hojas de datos de seguridad y para etiquetas en el lugar de trabajo sin químicos pesticidas. A continuación, encontrará la información de riesgo según se requiere en la etiqueta del pesticida:

ADVERTENCIA

Causa lesión substancial, pero temporal a los ojos.

Nocivo por ingestión.

Nocivo si es absorbido por la piel.

Observar las indicaciones de la etiqueta.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

ENFORCER FORMULA 777 E.C. WEED KILLER_4-1GL

Versión 1.1

Fecha de revisión 10/01/2023

Fecha de impresión
04/25/2025

TSCA list : Ninguna sustancia está sujeta a la Regla de Nuevo Uso Significante.

La(s) siguiente(s) sustancia(s) está/están sujetas a los requisitos en materia de notificación de exportación TSCA 12(b):
naftaleno 91-20-3

EPCRA - Acta para el Derecho a Saber Comunitario y de Planificación de Emergencias

CERCLA Cantidad Reportable

Componentes	No. CAS	Component RQ (lbs)	Calculated product RQ (lbs)
naftaleno	91-20-3	100	*

*: El RQ calculado excede el límite máximo alcanzable y realista.

SARA 304 Sustancias extremadamente peligrosas Cantidad Reportable

Este material no contiene ningún componente en la sección 304 EHS RQ .

SARA 311/312 Peligros : Carcinogenicidad
Toxicidad para la reproducción

SARA 302 : Este material no contiene productos químicos sujetos a los requisitos reportados por SARA Título III, sección 302.

SARA 313 : Los siguientes componentes están sujetos a los niveles de referencia establecidos por SARA Título III, Sección 313:

1-metil-2-pirrolidona	872-50-4	1.9999 %
bromacilo	314-40-9	1.6427 %
naftaleno	91-20-3	0.12 %

Prop. 65 de California



ADVERTENCIA: Este producto puede exponer a usted a sustancias químicas incluyendo naftaleno, etilbenceno, que es/son conocida/s por el Estado de California como causante/s de cáncer, y 1-metil-2-pirrolidona, que es/son conocida/s por el Estado de California como causante/s de defectos de nacimiento u otro daño reproductivo. Para mayor información ir a www.P65Warnings.ca.gov.

Los componentes de este producto están presentados en los inventarios siguientes:

DSL Todos los componentes de este producto están en la lista canadiense DSL
TSCA En el Inventario TSCA

Para obtener información sobre el estado de las notificaciones de país para otras regiones, contacte al grupo normativo del fabricante.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

ENFORCER FORMULA 777 E.C. WEED KILLER_4-1GL

Versión 1.1

Fecha de revisión 10/01/2023

Fecha de impresión
04/25/2025

Acónimos de inventario y leyenda del área de validez:

TSCA (Estados Unidos), DSL (Canadá), NDSL (Canadá)

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

Otros datos

NFPA:

SALUD	2
INFLAMABILIDAD	1
INESTABILIDAD	0
PELIGRO ESPECIAL.	

0 = no significativo, 1 =Ligero,
2 = Mediano, 3 = Alto
4 = Extreme

HMIS III:

SALUD	2*
INFLAMABILIDAD	1
PELIGRO FÍSICO	0

0 = no significativo, 1 =Ligero,
2 = Mediano, 3 = Alto
4 = Extreme, * = Crónico

OSHA - Etiqueta con GHS información:

Pictogramas de peligro

:



Peligro para la
salud

Palabra de advertencia
Indicaciones de peligro

: **Peligro:**
: Se sospecha que provoca cáncer. Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

ENFORCER FORMULA 777 E.C. WEED KILLER_4-1GL

Versión 1.1

Fecha de revisión 10/01/2023

Fecha de impresión
04/25/2025

Consejos de prudencia

:

Prevención: Solicitar instrucciones especiales antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.
Intervención: EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
Eliminación: Eliminar el contenido/recipiente en conformidad con la reglamentación local.

Versión:	1.1
Fecha de revisión:	10/01/2023
Fecha de impresión:	04/25/2025

Creemos que las declaraciones, información y recomendaciones contenidas en el presente son confiables, pero se dan sin garantía de ningún tipo. La información en este documento aplica a esta material en específico tal y como se suministró. Pudiera no ser válida para este material si se utiliza en combinación con cualquier otro material. Los usuarios deberán hacer sus propias investigaciones para determinar la adecuabilidad y aplicabilidad de la información para su objetivo en particular. Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada por la organización de servicios de cumplimiento que soporta a este fabricante, proveedor o distribuidor.