

1. Identificación del producto



- 1.1 Nombre comercial:** MISIL 60 WP
- 1.2 Nombre químico:** Metsulfuron methyl
- 1.3 Nombre IUPAC:** Methyl 2-(4-methoxy-6-methyl-1,3,5-triazin-2-ylcarbamoylsulfamoyl) benzoate
- 1.4 Uso:** Herbicida - sulfonilurea
- 1.5 Nombre de la empresa:**

País	Empresa	Dirección	Teléfono
Guatemala	DISAGRO de Guatemala S.A.	Anillo Periférico 17-36 zona 11, (01011), Ciudad de Guatemala, Guatemala.	(502) 2474 9300
El Salvador	UNIFERSA DISAGRO S.A. de C.V.	Km. 12.5 #15 Frente a Centro Comercial La Joya, Carretera al Puerto de la Libertad, Nuevo Cuscatlán, La Libertad, El Salvador.	(503) 2298 5300
Honduras	Fertilizantes del Norte S.A. de C.V. (FENORSA)	Boulevard del Norte, Borde Derecho, Carretera a Río Blanco, San Pedro Sula, Cortes, Honduras.	(504) 2551 3070 (504) 2551 3071
Nicaragua	SAGSA DISAGRO, S.A.	Paso a desnivel Portezuelo, 300 metros al lago, Apto. No. 2657, Managua, Nicaragua.	(505) 2249 1640
Costa Rica	ABONOS DEL PACÍFICO, S.A (ABOPAC)	Del Centro Empresarial 2.5 kilómetros Oeste sobre la autopista a Ciudad Colón, San José, Costa Rica.	(506) 2205 1000
Panamá	ABONOS DEL PACÍFICO, S.A (ABOPAC PANAMÁ)	El Cabrero, Vía Universitaria. David, Panamá.	(507) 777 4142
Colombia	PRECISAGRO S.A.S.	Autopista Norte N° 1222-35 Piso 2, edificio Mezco, Bogotá, D.C., Colombia.	(57) 1 744 2404

1.6 Números de emergencia:

País	Nombre de la institución	Teléfono
Guatemala	Centro de Información y Asistencia Toxicológica (CIAT)	(502) 2251 3560 (502) 2232 0735
El Salvador	Hospital Rosales	(503) 2231 9262
Honduras	Hospital Escuela	(504) 2232 2322 (504) 2232 2415
Nicaragua	Centro Nacional de Toxicología	(505) 2289 4700 Ext. 1294 Celular: 8755 0983
Costa Rica	Centro Nacional de Control de Intoxicaciones	(506) 2223 1028
Panamá	Centro de Investigación e Información de Medicamentos y Tóxicos (CIIMET)	(507) 523 4948
Colombia	Centro de Información de Seguridad de Productos Químicos (CISPROQUIM)	01-8000916012 (57) 1-2886012

2. Identificación del peligro

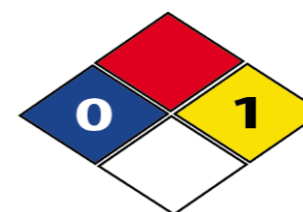
2.1 Clasificación de la sustancia: Clase 9 – Sustancia miscelanea peligrosa para el medio ambiente. Formulación sólida.

2.2 Determinación de peligro: Por ingestión, por inhalación, por contacto con los ojos y por contacto prolongado con la piel puede causar irritación.

2.3 Otros peligros: No determinados.

2.4 Clasificación de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA):

Salud: 0
Inflamabilidad: 1
Reactividad: 1



3. Identificación de los componentes



3.1 Sinónimos: MISIL 60 WP / METSULFURON METIL 60 WP

3.2 Número CAS: 74223-64-6

4. Primeros auxilios



4.1 Inhalación:

Mueva a la persona a un lugar ventilado. Lleve de inmediato el paciente al médico o centro de salud más cercano. Lleve la información disponible del producto (etiqueta o panfleto). Del producto: se debe trasladar a la víctima inmediatamente al aire fresco. Si la inhalación es severa, suministre respiración artificial únicamente si la persona no respira. Si existe dificultad en respirar, administre oxígeno. Llame inmediatamente a un médico. De los gases de combustión: remueva inmediatamente a la persona de la fuente de origen. Coloque a la persona en reposo y manténgala tibia. Administre oxígeno si se empieza a poner azul de la cara.

4.2 Contacto con los ojos:

Lávelos con agua de 15 a 20 minutos. Lleve de inmediato el paciente al médico o centro de salud más cercano. Lleve la información disponible del producto (etiqueta o panfleto).

4.3 Contacto con la piel:

Quite la ropa contaminada, lave inmediatamente el área afectada del cuerpo con abundante agua y jabón de 15 a 20 minutos. Lleve de inmediato el paciente al médico o centro de salud más cercano. Lleve la información disponible del producto (etiqueta o panfleto). Lave también la ropa antes de volverla a utilizar. Si el contacto es con material fundido en condiciones de fuego, lave el área afectada con abundante agua fría y obtenga ayuda de un médico.

4.4 Ingestión:

No induzca al vómito. Lleve de inmediato el paciente al médico o centro de salud más cercano. Lleve la información disponible del producto (etiqueta o panfleto). Nunca dé a beber ni induzca el vómito a una persona en estado de inconsciencia.

4.5 Síntomas, efectos más importantes:

Por inhalación, cuando el producto es nebulizado puede provocar irritación en el tracto respiratorio superior. Por ingestión, puede producir irritación del tracto digestivo y síntomas de irritación de membrana de la boca, náusea, vómito y diarrea. Por contacto con los ojos, puede causar irritación, ojos llorosos y visión borrosa. Por contacto con la piel, el contacto prolongado puede causar irritación.

4.6 Observaciones:

Antídoto no tiene. El tratamiento debe ser sintomático y de sostén.

5. Medidas para el combate de incendios



5.1 Medios de extinción:

Agua pulverizada, espuma, polvo seco, CO₂

5.2 Evitar contacto con:

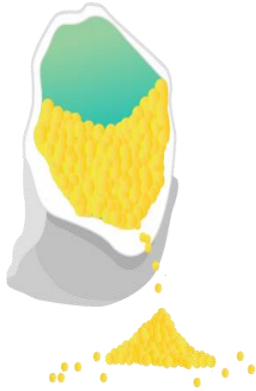
Agentes fuertemente oxidantes, ácidos, álcalis, temperaturas excesivas por tiempo prolongado, proximidad a fuentes de calor y fuego.

5.3 Equipo de protección contra incendios y precauciones especiales:

Se debe utilizar equipo autónomo de respiración de presión positiva para evitar que los gases entren en contacto con las vías respiratorias de la persona y equipo de protección completo para evitar el contacto con la piel y ojos.

Traslade esta hoja de seguridad a cuerpos de socorro, informe sobre otros materiales almacenados en el sitio del incendio.

6. Precauciones en caso de derrames



6.1 Procedimientos de emergencia:

Utilizar ropa y el equipo de protección personal adecuado para la prevención del contacto con la piel y los ojos. Disponga de una ventilación adecuada para minimizar las concentraciones de polvo y/o vapor. En caso de una ventilación insuficiente, usar protección respiratoria adecuada. Limpie el derrame de una manera que no se disperse en el ambiente.

Para derrames pequeños, barra el material evitando la formación de polvo y deposite en recipientes cerrados herméticamente y debidamente identificados. Limpie los utensilios utilizados para la recolección del derrame.

Para derrames de mayores proporciones levante el derrame utilizando métodos mecánicos como aspiradora. Evite la formación de polvo y deposite el material en recipientes cerrados y debidamente identificados. Limpie los utensilios utilizados para la recolección del derrame.

La eliminación de residuos deberá de ser de acuerdo con las leyes y regulaciones locales.

6.2 Precauciones con el medio ambiente:

De existir algún derrame evite que contaminen fuentes de agua superficiales, subterráneas y drenajes. Disponga de los residuos del producto siguiendo la legislación local y adjuntando hoja de seguridad del producto. Si el producto ha contaminado aguas, informe a la autoridad competente.

7. Manejo y almacenaje



7.1 Precauciones para el manejo:

Evitar el contacto con los ojos y la exposición prolongada.

El personal que maneja el producto debe manipularlo con ropa de trabajo.

Respete las normas para una manipulación correcta de productos químicos.

No comer, fumar o beber durante el manejo y aplicación de este producto.

Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación y antes de comer, beber o fumar.

Báñese después de trabajar y póngase ropa limpia.

7.2 Precauciones para el almacenaje:

No es inflamable ni corrosivo.

No almacene ni transporte MISIL 60 WP junto con alimentos de consumo humano, animal, fertilizantes y herbicidas.

Almacéñese y transpórtese en su envase original, en un lugar seco y bien ventilado, lejos del alcance de los niños o personas mentales incapacitadas.

Manéjese con cuidado para evitar derrames; si esto sucede, cúbralos con aserrín o tierra y barra a un recipiente.

8. Control de exposición, medidas de protección personal



8.1 Límites de exposición ocupacional:

TWA: 10 mg/m³

8.2 Equipo de protección personal:

Utilice el siguiente equipo de protección al manipular el producto, durante la preparación de la mezcla, carga y aplicación: guantes, botas de hule, mascarilla, sombrero, protector de ojos, pantalón y camisa de manga larga y delantal de material impermeable.

9. Propiedades físicas y químicas:



9.1 Apariencia: Polvo de color blanco

9.2 Olor: Característico

9.3 pH (dispersión p/v al 1 %): 7 a 10

9.4 Punto de fusión: 162 °C

9.5 Punto de ebullición: > 300 °C

9.6 Punto de inflamabilidad: Sin datos

9.7 Temperatura de ignición: Sin datos

9.8 Solubilidad (20 °C): dispersable en agua (solubilidad máxima 2,8 g/L)

9.9 Gravedad específica: No aplica

9.10 Densidad (20 °C): No aplica

10. Estabilidad y reactividad



10.1 Reactividad: En condiciones normales de almacenamiento, el producto no se considera combustible ni con riesgo de explosión.

10.2 Estabilidad química: El material es estable bajo condiciones normales.

10.3 Productos de la descomposición: Ninguno

10.4 Reacciones peligrosas: Evitar contacto con agentes fuertemente oxidantes, ácidos, álcalis, temperaturas excesivas por tiempo prolongado, proximidad a fuentes de calor y fuego.

11. Información toxicológica



11.1 Vías probables de exposición:

Por ingestión, por inhalación, por contacto con la piel, por contacto con los ojos; son vías de riesgo para la salud.

11.2 Dosis letal:

Dosis letal media oral y dérmica (DL₅₀):

DL₅₀ (oral, ratas) > 4640 mg/kg

DL₅₀ (dérmico, ratas) > 2150 mg/kg

Dosis letal media por inhalación (CL₅₀): > 5000 mg/m³ de aire (4 horas)

11.3 Teratogenicidad: No es teratógeno

11.4 Mutagenicidad: No es mutagénico

11.5 Carcinogenicidad: No es carcinógeno.

11.6 Neurotoxicidad: No es neurotóxico

12. Información ecotoxicológica



12.1 Ecotoxicidad: El producto no presenta bio-acumulación.

DL₅₀ para aves > 2510 mg/kg, considerado como de toxicidad baja.

CL₅₀ para organismos acuáticos > 113 mg/L, considerado como de toxicidad baja.

DL₅₀ para abejas > 50 µg/abeja, considerado como de toxicidad moderada.

12.2 Persistencia: En el campo la vida media es de 180 a 240 días. Es absorbido por el suelo aun en terrenos de baja carga orgánica. Aunque es muy soluble en agua o muestra lixiviación apreciable. Los microorganismos son los principales responsables de la degradación del producto siendo la evaporación y foto degradaciones despreciables, la degradación esta dada por la vida microbiana. Puede lixiviar por lluvia o inundación. El Metsulfuron Metil es trasladado por la planta desde la raíz. Es metabolizado rápidamente por algunas plantas y por otras permanece intacto.

13. Consideraciones sobre la disposición



No utilice para otros propósitos los envases vacíos, los envases vacíos deben destruirse y entregarse al centro de acopio más cercano. Cuando existen derrames es necesario prevenir la contaminación del agua o alimentos, debiendo cubrir el producto con un material absorbente barriéndolo dentro de un recipiente. El área debe ser lavada con agua y detergente.

EL USO DE ENVASES O EMPAQUES EN FORMA DIFERENTE PARA LO QUE FUERON DISEÑADOS, PONE EN PELIGRO LA SALUD HUMANA Y EL AMBIENTE.

14. Información de transporte



14.1 Número ONU: 3077

14.2 Clasificación de peligrosidad: Clase 9 – Sustancia miscelanea peligrosa para el medio ambiente.

Packing Group: III



15. Regulaciones relacionadas:



No esta regulado.

La información de este documento es una guía para el manejo y almacenaje del producto; la información no conlleva a tener ninguna responsabilidad directa ni indirecta por parte de DISAGRO y sus filiales por cualquier daño que se relacione con lo aquí descrito. Los usuarios del producto son los responsables del seguimiento de las recomendaciones y del cumplimiento de las regulaciones locales y/o generales. El fabricante o distribuidor no manifiesta ninguna garantía explícita o implícita por los daños o lesiones que pueda causar el uso de los datos presentados.

16. Otra información



Al buen entendimiento del Fabricante o Distribuidor, la información anterior es verdadera y exacta a partir de la fecha de preparación de esta hoja de datos de seguridad del material. La información aquí presentada no es exhaustiva; información adicional puede ser requerida dependiendo de las condiciones reales de utilización. El Fabricante o Distribuidor no manifiesta ninguna garantía explícita o implícita por los daños o lesiones que pueda causar el uso de los datos aquí presentados.