
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

DIRVO 60 WG

1. FABRICANTE Y FORMULADOR

RESEARCH PHARMACEUTICAL LIMITED
Add. Floor 16-I No. 58 Xiangcheng Road Pudong
Shanghai - CHINA
4805/24 Bharat Ram Road, Daryagani, 110 002
New Delhi -INDIA
www.researchpharmaceutical.com

2. NOMBRE DE LA COMPAÑÍA

SEMBRO S.A
AVENIDA 4N No. 3N-108
(57)6825351
FAX: (2) 6825271

3. COMPOSICION / INFORMACION DEL PRODUCTO

Ingrediente:	Metsulfuron Metil
Concentración:	600 g/kg
	Alquil naftalen sulfonate
	Sodium lignosulfonate
	Sodium sulfate

4. IDENTIFICACION DEL INGREDIENTE

Nombre Común:	Metsulfuron Metil
Nombre Químico:	Methyl 2-[3-(4-methoxy-6-methyl-1,3,5-triazin-2-yl)ureidosulphonyl]benzoate
Formula Molecular:	C ₁₄ H ₁₅ N ₅ O ₆ S

Masa Molecular:	381.4 g/mol
Uso:	Herbicida
Grupo Químico:	Sulfonilurea
Numero de CAS:	74223-64-6

5. CLASIFICACION TOXICOLOGICA

Clasificación: III - Ligeramente peligroso

6. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Aspecto físico:	Solido, Gránulos
Color:	amarillo claro
Olor:	Leve a químico
Presión de Vapor:	2.5x10 ⁻¹² mm Hg (a 25°C)
Punto de Fusión:	158 - 162 °C
Punto de Ebullición:	No aplica (Sólido)
Solubilidad en agua:	2.8 g/L (a 25°C y pH 7)
Densidad volumétrica:	1.45 gr/ml
Inflamabilidad:	No es inflamable
Corrosividad:	No corrosivo

7. POTENCIALES EFECTOS EN LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

Síntomas: antecedentes de ingestión o exposición al producto. Por su baja toxicidad es poco probable la intoxicación aguda por este herbicida.

En caso de ingestión puede presentarse náuseas y vómitos.

En caso de contacto ocular puede presentarse lagrimeo e irritación.

Por contacto en la piel puede presentarse una irritación moderada.

En caso de inhalación puede presentarse irritación de las vías respiratorias superiores, tos y catarro.

Primeros auxilios:

Inhalación: mover al afectado al aire. Mantenerlo en reposo. Llame al centro médico para que lo aconsejen sobre el tratamiento adicional. Tenga el envase o la etiqueta del producto con usted al llamar al centro médico o yendo al mismo.

Contacto con la piel: quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar con abundante agua y jabón. Si se presentación irritación solicitar atención médica.

Contacto con los ojos: Lavarlos inmediatamente con abundante agua limpia, manteniendo los párpados bien abiertos, acudir al médico si existiera irritación.

Ingestión: No administrar agua, ni provocar vómitos, trasladar al paciente al hospital más cercano y en lo posible llevar la etiqueta o el envase del producto.

NUNCA DÉ A BEBER NI INDUZCA EL VOMITO A PERSONAS

EN ESTADO DE INCONSCIENCIA.

Guía para el medico: En caso de contacto, lave la piel cuidadosamente con agua y jabón. Si es necesario lave los ojos con suero isotónico.

Ante la ingestión, diluir con mediana cantidad de suero salino, realizar aspiración y lavado gástrico.

Finalmente administrar 15 gramos de carbón activado suspendidos en una solución de 20 gramos de sulfato de sodio en 500 cc de agua.

En caso de inhalación, evalúe el grado de irritación de las vías respiratorias. Administrar oxígeno y ventilación asistida.

8. MEDIDAS PARA COMBATIR EL INCENDIO

Medios de extinción: Espuma química o polvo químico ABC. Evitar que el agua llegue a los desagües.

Procedimiento especial de lucha contra incendios: Aislar el área de fuego. Evacuar el área contra el viento. Usar ropas protectoras completas y aparatos de respiración autónomas.

No respirar humo, gases o el vapor generado.

Productos de descomposición peligrosos: En la descomposición térmica puede producirse calor y fuego y puede liberarse derivados amoniacales de muy baja toxicidad, anhídrido sulfuroso, compuestos nitrogenados y una mayor proporción de CO₂, H₂O debido a los otros compuestos de la formulación.

9. CONTROLES DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

Ventilación: Usar extractores locales con filtros en los sitios de procesamiento donde puede ser emitido polvo.

Ropa de trabajo: Según las concentraciones dadas, usar overoles o uniformes de mangas largas y cabeza cubierta. Para exposiciones largas como en el caso de derramamiento usar trajes que cubran todo el cuerpo, totalmente cerrados como trajes de goma contra lluvia.

Los elementos de cuero tales como zapatos, cinturones y mallas de reloj que se hayan contaminado deben ser sacados y destruidos. Lavar toda la ropa antes de reutilizar (separadamente de la del hogar).

Protección ocular: Por salpicaduras o nieblas, usar anteojos protectores o protector facial.

Protección respiratoria: Por polvo, salpicaduras o niebla usar como mínimo una máscara purificadora de aire aprobada para pesticidas.

Guantes: Usar guantes protectores de neopreno. Lavar bien los guantes con agua y jabón antes de sacárselos. Revise regularmente por pequeñas fisuras.

Higiene personal: Debe haber agua disponible en caso de contaminación de la piel y ojos. Lavar la piel antes de comer, beber o fumar. Ducharse al finalizar el trabajo.

10. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

DIRVO 60WG, deberá ser almacenado en el envase original con etiqueta visible y lugar cerrado, seco y fresco, bien ventilado. No usar o almacenar cerca del calor, llama abierta o superficies calientes. Mantener fuera del alcance de los niños, animales y personal no

autorizado. No almacenar junto con alimento animal o forraje. No almacenar junto a plaguicidas, fungicidas o reguladores de crecimiento.

No contaminar otros pesticidas, fertilizantes, agua, o alimentos por almacenamiento o deshecho.

11. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Explosividad: No explosivo

Estabilidad de la Emulsión: No corresponde según las especificaciones FAO, para este tipo de formulación (gránulos dispersables).

Reacciones peligrosas: Se desconocen reacciones en condiciones normales de uso.

12. INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad oral aguda: DL_{50} Oral > 5000 mg/Kg

Toxicidad dermal Aguda: DL_{50} Dérmica > 5000 mg/Kg

Toxicidad inhalatoria aguda: CL_{50} Inhalatoria > 19 mg/litro

Irritación de la piel: Irritante

Irritación Ocular: Moderadamente irritante

Sensibilización: No sensibilizante

13. INFORMACION ECOTOXICOLOGICA

Persistencia degradabilidad: Es degradado por los organismos del suelo y por hidrólisis química.

Bio acumulación (Comportamiento e impacto sobre el medio ambiente): No se bioacumula.

Peligros para el medio ambiente: producto de muy baja toxicidad.

AVES

DIRVO es Prácticamente no tóxico para aves.

Evitar el derrame accidental en semillas y otros lugares que puedan poner en riesgo la protección y conservación de las especies.

ABEJAS

DIRVO es Prácticamente no tóxico para abejas.

PECES E INVERTEBRADOS ACUÁTICOS

DIRVO es prácticamente no tóxico para peces y otros organismos acuáticos.

SUELOS Y AGUAS

DIRVO es persistente y móvil en suelos, se ha reportado que su vida media varía entre 17 y 100 días.

El potencial de lixiviación del producto es muy bajo y se considera persistente en agua.

14. MEDIDAS EN CASO DE ACCIDENTE/ACCIONES DE EMERGENCIA

Derrames: En caso de derrames cubrir el área con una mezcla 3:1 de arena, tierra, aserrín u otro material inerte y HCL al 5% transferir a un recipiente para la eliminación y transporte hacia botadero para residuos peligrosos autorizado. En caso de derrame usar guantes, overol y gafas protectoras.

Fuego: En caso de fuego asperjar con agua para enfriar el sector no afectado. Usar para extinguir las llamas espuma química o polvo químico ABC. El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios y equipo de respiración autónoma.

Tanto en caso de incendio como para derrames aislar el sector afectado. No contaminar el agua, comida o alimentos durante el almacenamiento o el desecho.

15. CONSIDERACIONES PARA EL DESECHO/DISPOSICION FINAL

Está prohibido quemar o arrojar al aire libre o en botaderos los envases y bolsas que contengan o hayan contenido el producto.

Los envases o bolsas que contengan estos pesticidas deben ser lavados tres veces (en lugares destinados exclusivamente para esta labor), para luego ser almacenados en lugares dedicados exclusivamente para el material.

Para los envases, se deben separar las tapas de estos para evitar que los gases o vapores de algunos agroquímicos puedan atender contra la salud de las personas que reciben los envases.

Las tapas y los envases separados deben ser enviados a las bodegas de almacenamiento, la recolección en las bodegas debe hacerse cada dos meses de acuerdo a la programación establecida por la entidad o gremio encargado de esta actividad. Para este procedimiento se deben establecer lugares de recolección debidamente identificados en lugares que cumplan con las normas de almacenamiento establecidas por autoridades competentes

16. INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

El transporte debe hacerse de acuerdo con los requerimientos y reglamentos del estado.

Sin embargo tenga en cuenta lo siguiente:

- Los conductores de la compañía transportadora deben estar informados de los riesgos potenciales de la carga, y conocer los procedimientos en el evento de un accidente o una emergencia.
- El conductor del vehículo debe tener entrenamiento en el transporte de mercancías peligrosas.
- El conductor del vehículo debe tener la hoja de seguridad del producto.
- El vehículo deberá estar dotado con el kit básico de emergencias: extintor de incendio, botiquín de primeros auxilios, equipos para recolección y limpieza, material absorbente.
- El conductor debe tener el listado de teléfonos para notificación de emergencias de la empresa formuladora y/o destinatario.
- Transportar solo envases en buen estado y con etiqueta visible.
- Demarcar el vehículo con el código de Naciones Unidas para la identificación de materiales peligrosos.
- No transportar junto con alimento, otros productos, personas o forraje.
- Al finalizar el transporte, el vehículo debe salir de la planta completamente limpio de cualquier tipo de residuos que haya podido quedar por derrames y/o escapes del producto.