



## Hoja de datos de seguridad

### 1. Identificación del producto

<b>Identificador de producto</b>	: <b>Metsulfurón metilo 60% w/w WG</b>
<b>Otros medios de identificación</b>	: Bromuro de 2-(4-metoxi-6-metil-1,3,5-triazin-2- Benzoato ylcarbamoylsulfa~ moyl)
<b>Uso recomendado y restricción de uso</b>	: Herbicida
<b>Proveedor</b>	: SUNDAT (S) PTE LTD
<b>Dirección</b>	: 26 Gul Crescent, Singapur 629532.
<b>Departamento</b>	: SHE Departamento
<b>Encargado</b>	: Director
<b>Teléfono</b>	: 65 68612460
<b>Fax</b>	: 65 68620287
<b>Contacto de emergencia</b>	: 65 98164235

### 2. Identificación de peligros

#### Clasificación GHS:

##### Los peligros físicos

No clasificado como peligros físicos.

##### Riesgo para la salud

Toxicidad aguda (oral)	No clasificado
Toxicidad aguda (dérmica)	No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación: vapor)	Categoría 3
La corrosión/irritación de la piel:	No clasificado
Daño ocular grave/irritación:	No clasificado
Sensibilización de la piel:	No clasificado
Sensibilización respiratoria:	No clasificado
Mutagenicidad: células germinales	No clasificado
Carcinogenicidad:	No clasificado
Toxicidad reproductiva:	No clasificado
Órgano diana específicos de toxicidad (exposición única):	No clasificado
Órgano diana específicos de toxicidad (exposición repetida):	No clasificado
Riesgo de aspiración:	No clasificado

##### Nocivos para el medio ambiente

El medio acuático peligro agudo	Categoría 1
El medio acuático peligro crónico	No disponible



## Hoja de datos de seguridad

### Etiqueta GHS elementos

#### Pictogramas:



**Señal de word:** Peligro

#### Declaraciones de riesgo:

H331: tóxico si se inhala.

H400: Muy tóxico para la vida acuática.

#### Medidas de precaución:

##### Prevención

P261: Evite respirar el polvo o vapores.

P271: Utilice únicamente en el exterior o en un área bien ventilada.

P273: Evítese su liberación al medio ambiente.

##### Respuesta

P304 + P340: En caso de inhalación: Mover al aire fresco y mantenerla en reposo en una posición cómoda para la respiración.

P391: recoger el derrame.

##### Almacenamiento

P403 + P233: Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga el recipiente herméticamente cerrado.

P405: almacén bloqueado.

##### Disposición

P501: disponer de contenido/contenedores en conformidad con reglamentos de Singapur.

#### Otros peligros que no son el resultado de la clasificación:

No aplicable.

### 3. Composición / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

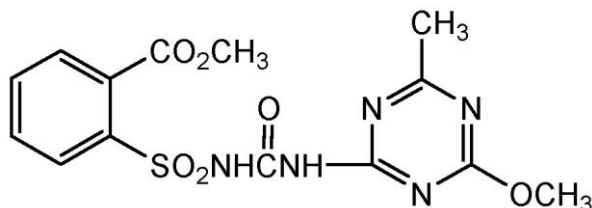
La identificación de sustancias químicas	: Metsulfurón metilo
Sinónimos	: Bromuro de 2-(4-metoxi-6-metil-1,3,5-triazin-2-ylcarbamoilsulfa~ moyl benzoato)
Componente y composición:	
Ingredientes activos	: Metsulfurón metilo: 60 % w/w
Ingredientes inertes	: 40 % w/w



## Hoja de datos de seguridad

Estructura química

: C<sub>14</sub>H<sub>15</sub>N<sub>5</sub>O<sub>6</sub>S



No. CAS

: [74223-64-6]

No. CE

: -

Anexo 1 Índice número

: [613-139-00-2]

### 4. Medida de primeros auxilios

<b>Contacto con los ojos</b>	Enjuagar los ojos inmediatamente con una solución de lavado de ojos o agua corriente limpia durante 15 minutos. Consiga atención médica inmediatamente.
<b>Contacto con la piel</b>	Quitar inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Lave con agua y jabón. Obtenga atención médica.
<b>Inhalación.</b>	Quitar del área de exposición a aire fresco inmediatamente. Dar respiración artificial preferentemente de boca a boca si la respiración se ha detenido. Consiga atención médica inmediatamente.
<b>Ingestión</b>	Llame a un centro de control de envenenamientos o el médico inmediatamente para consejos de tratamiento. Tener persona beber un vaso de agua si capaz de tragar. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Obtenga atención médica.

### Síntomas y efectos más importantes, tanto aguda y retrasado

Consulte la Sección 11- la información toxicológica.

### Indicación de toda atención médica inmediata y tratamiento especial necesario

Todos los tratamientos deben estar basadas en observaciones de los signos y síntomas de malestar en el paciente. Debería estudiarse la posibilidad de que la sobreexposición a otras materias que este producto puede haber ocurrido.

### 5. Medidas CONTRA INCENDIOS

#### Medios de extinción de incendios adecuado:

Agua pulverizada, espuma, polvo químico seco, CO<sub>2</sub>.

#### Peligros específicos derivados de la sustancia química:



## Hoja de datos de seguridad

No disponible.

### **Medidas especiales de protección para bomberos:**

Bomberos estructurales' ropa protectora sólo proporcionará una protección limitada.

Lleve ropa de protección química que está específicamente recomendado por el fabricante. Puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.

La presión positiva de desgaste de aparatos de respiración autónomos (SCBA).

Mueva los contenedores del área de incendio si puede hacerlo sin riesgo.

## **6. Medidas DE ESCAPE ACCIDENTAL**

### **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Usar equipo protector (es decir, aparato respiratorio, traje de protección química, guantes, botas, googles, máscara, etc.) según sea necesario para evitar la inhalación y/o contacto de la piel con el producto químico. Trabajo ceñida, si es posible.

### **Precauciones ambientales**

La sustancia en cuestión no debería ser liberados en el medio ambiente (agua, suelo).

### **Métodos y materiales para la contención y limpieza**

Detener la fuga, si puede hacerlo sin riesgo.

Todos los equipos utilizados durante el manejo del producto debe estar conectado a tierra.

Absorber o cubrir con tierra seca, arena u otro material no combustible y transferir a los contenedores.

## **7. Manipulación y almacenamiento**

### **Precauciones para la manipulación segura:**

- Mantener el ambiente de trabajo por debajo de los límites de exposición ocupacional o nivel de exposición admisible para la sustancia química.
- Después de la manipulación de la sustancia química, lávese bien las manos y la cara. En la medida de lo posible, evite el uso de ropa de trabajo permeable, cambiar a uno diferente.
- No debe comer, beber o fumar durante el trabajo. Lávese las manos con jabón antes de comer o fumar.
- Impedir que la sustancia entre en contacto con un oxidante fuerte.
- Utilizar un recipiente que no esté rota, agrietada o corroídos.

### **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas las incompatibilidades:**

- Almacenar en el envase original cerrado, en un lugar fresco y bien ventilado, zona segura. No almacenar durante períodos prolongados en la luz solar directa. Proteger el producto de las heladas.
- Mantener alejado de fuentes de calor, fuentes de ignición oxidantes y ácidos fuertes.



## Hoja de datos de seguridad

### 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

#### Parámetros de control/ Los límites de exposición ocupacional

TWA: 10 mg/m<sup>3</sup>.

#### Control de ingeniería

Los sistemas de ventilación adecuada según sea necesario para controlar las concentraciones de contaminantes por debajo de los valores límite de exposición correspondiente.

#### Equipo de protección personal

<b>Ojos/ cara</b>	Lleve gafas protectoras (gafas de seguridad, googles o careta) para evitar el contacto con los ojos.
<b>Piel/ Cuerpo</b>	Desgaste de la camisa de manga larga, pantalones largos, zapatos y calcetines y guantes resistentes a productos químicos (como los de nitrilo o butilo) para evitar el contacto con la piel. Lavar la piel contaminada con prontitud. Lavar la ropa contaminada y limpiar el equipo de protección. Lávese bien después de manipular.
<b>Aparato respiratorio</b>	Evitar la inhalación de vapor. Utilice respirador de cartucho químico con un cartucho de vapor orgánico en combinación con un filtro de polvo y niebla cuando sea necesario.
<b>Manos</b>	Guantes resistentes a productos químicos apropiados, tales como la barrera de caucho butílico, laminado, caucho de nitrilo, cloruro de polivinilo (PVC) o de viton ( $\geq 14$ mils).
<b>General Industrial</b>	Manejar de conformidad con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial.
<b>Consideraciones de higiene</b>	Lave con agua y jabón después de manipular y antes de comer, beber o usar tabaco. Lavado de ojos y duchas de seguridad debería disponible cerca de las áreas de trabajo.

### 9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico	: Aspecto sólido (gránulos)
Color	: Beige
Olor	: Inodoro
Umbral de olor	: No disponible

<u>Propiedad</u>	<u>Valor</u>	<u>Notas</u>
El punto de fusión	No disponible	
Punto de ebullición	No aplicable	
Punto de inflamación	No inflamables	Copa cerrada



## Hoja de datos de seguridad

Explosividad	0,135 g/L	Límite inferior
Explosividad	No disponible	Límite superior
Presión de vapor.	No aplicable	A 20 °C
Densidad de vapor	No aplicable	Aire =1
Gravedad específica	1.47	20/4 °C
Solubilidad	0.548 g/L	Agua a 20 °C
Coefficiente de partición n-octano/agua	Log K <sub>ow</sub> 0.018	
Viscosidad	No aplicable	
Masa Molecular	367.3 g/mol	
pH	pH 4.3	
El rate de evaporación	No aplicable	
Inflamabilidad (sólidos, gases)	No aplicable	
Temperatura de autoinflamación	No disponible	
Temperatura de descomposición	No disponible	

### 10. Estabilidad y reactividad

#### Reactividad/ materiales incompatibles

- Evite el contacto con ácidos, básicos o fuertes agentes oxidantes.

#### Estabilidad química

- Estable bajo condiciones normales de almacenamiento y uso.

#### Posibilidad de reacciones peligrosas

- La descomposición y la polimerización no ocurrirá.

#### Condiciones que deben evitarse

- El calor, el contacto con materiales incompatibles, fuego de recursos.

#### Productos de descomposición peligrosos

- La Descomposición no ocurrirá.

### 11. Información toxicológica

#### Agudos:

- Oral LD<sub>50</sub> para ratas > 5000 mg/kg.
- Dermal LD<sub>50</sub> para los conejos > 2000 mg/kg.
- Inhalación. LC<sub>50</sub> para ratas (4 horas) > 5 mg/L de aire.

#### Irritación ocular

- No irritante (conejos).



## Hoja de datos de seguridad

### La Irritación de la piel

- No irritante (conejos).

### Sensibilización de la piel

- No es un sensibilizador de la piel (cobayos).

### La mutagenicidad de células germinales

- Metsulfurón metilo producido daño genético en un cultivo de células de mamífero a prueba; sin embargo, otras pruebas con metsulfuron-metil en bacterias y cultivos de células de mamíferos y en animales no producir daño genético. El peso de la evidencia sugiere que el metsulfuron-metil no causa daño genético.

### Carcinogenicidad

- Las pruebas en animales indican que metsulfuron-metil no tiene carcinógenos genotóxicos, desarrollo o efectos reproductivos.

### La toxicidad reproductiva

- Las pruebas en animales indican que metsulfuron-metil no tiene carcinógenos genotóxicos, desarrollo o efectos reproductivos.

### Toxicidad de órganos diana específicos

- No disponible.

### Riesgo de aspiración

- No se dispone de información.

## 12. Información ecológica

### Toxicidad

<b>Pescados</b>	LC <sub>50</sub> (96 h) en el caso de la trucha arco iris, la mojarra azul Sunfish >1000 mg/L.
<b>Crustacea</b>	LC <sub>50</sub> (96 h) para Daphnia magna > 1000 mg/L.
<b>Las algas</b>	EC <sub>50</sub> (72 h) para las algas 0,66 mg/L.

### Persistencia y degradabilidad

Metsulfurón metilo se desglosan por hidrólisis química y por la degradación microbiana. El DT50 varía de 1 a 5 semanas, con el desglose que se más rápida a bajar el pH del suelo, las temperaturas más altas y con mayores niveles de humedad del suelo.

### Potencial de bioacumulación

El bajo potencial de bioacumulación.



## Hoja de datos de seguridad

### Movilidad en el suelo

En el suelo, metsulfuron-metil se desglosan tanto por la industria química y a la hidrólisis por la degradación microbiana, DT<sub>50</sub> (Ave.) en una gama de suelos de campo es de 52 días, con una rápida degradación en suelos ácidos.

### Movilidad

No disponible.

### 13. Consideraciones de eliminación

Productos o contenedores utilizados serían tratados, almacenados, transportados, y eliminarse de acuerdo con las regulaciones ambientales y de salud. No enjuagar con agua de superficie o el sistema de alcantarillado sanitario.

### 14. Información de transporte

#### Tierra (ADR)

Número ONU : 3077  
La clase : 9  
Riesgo Subsidiario :-  
El grupo de embalaje : III  
El nombre correcto de la : Sustancia peligrosa para el Medio Ambiente, n.e.p., sólido expedición  
La HIN : 90

#### Mar (IMDG)

Número ONU : 3077  
Clase DE LAS NACIONES : 9 UNIDAS  
Riesgo Subsidiario : -  
El grupo de embalaje : III  
El nombre correcto de la : Sustancia peligrosa para el Medio Ambiente, n.e.p., sólido expedición  
Contaminante marino : Sí  
Grave contaminante marino : No

#### Mar (anexo II del MARPOL 73/78 y el Código CIQ)

Categoría de contaminación : Contaminación de otras sustancias  
Tipo de buque : Tipo 3  
El nombre del producto : Metsulfurón metilo 60% WG





## Hoja de datos de seguridad

### Aire (IATA)

Número ONU : 3077  
La clase : 9  
Riesgo Subsidiario : -  
El grupo de embalaje : III  
El nombre correcto de la : Sustancia peligrosa para el Medio Ambiente, n.e.p., sólido expedición

### Precauciones especiales

- Antes del transporte, asegúrese de que los recipientes están herméticamente sellados y que no hay fugas de gas o líquido.
- Cuando se transportan contenedores, asegurarse de que esté bien sujeto. Un material de amortiguación adecuado debe colocarse entre ellas para evitar que chocar entre sí y se dañe durante el transporte.

## 15. Información reglamentaria

### La normativa nacional aplicable:

Ley de seguridad y salud en el trabajo y la salud y la seguridad laborales (Disposiciones generales) Reglamentos:

Este producto está sujeto a la SDS, etiquetado, PEL y otros requisitos de la ley y los reglamentos.

Ley de Protección y gestión ambiental y la protección y ordenación del medio ambiente (sustancias peligrosas) Reglamentos: Este producto está sujeto a los requisitos establecidos en la ley y los reglamentos.

Autoridad Marítima y Portuaria de Singapur (mercancías peligrosas, petróleo y explosivos) Reglamentos: Este producto está sujeto a los requisitos de la presente Reglamentación.

### Las normativas internacionales:

Anexo 1 a la 7ª enmienda de la directiva de la CE

Clasificación:

Tóxico: R 23

Peligro para el medio ambiente: R 50.



Símbolo de peligro:



## Hoja de datos de seguridad

Frases de riesgo:

- R 23 Tóxico por inhalación.  
R 50 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Frases de seguridad

- S 7 Mantenga el recipiente herméticamente cerrado.  
S 22 No respirar el polvo.  
S 61 Evítese su liberación al medio ambiente.

### 16. Otra información

#### Referencias:

- **J.A. Turner** (Ed.). (2012). *El plaguicida Manual*, 17ª edición. Reino Unido: British Crop Protection Council.

Preparado: 15 de febrero de 2016

La información aquí contenida es exacta al mejor de nuestro conocimiento. Sin embargo, no podemos asumir responsabilidad alguna por la exactitud o integridad de la información contenida.