



HOJA DE SEGURIDAD

Metsulfuron Calister

N° 9 versión 4

Fecha 11/06/09

Objetivo: El objetivo de CALISTER SA al brindar esta hoja de seguridad es que todas las personas involucradas en el manipuleo, almacenamiento y transporte estén informadas de los riesgos que se tiene al manejar este producto y como actuar ante un posible accidente.

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO/EMPRESA

Identificación del producto: Metsulfuron Calister

Usos: Herbicida de uso agrícola.

Identificación de la empresa: CALISTER SA. Dorado (ex. Oficial 2) N° 84, Aeropuerto de Carrasco, Canelones, Uruguay. Tel: (598-2) 6009903. Fax: (598-2) 6045879. E-mail: calister@calister.com.uy. www.calister.com.uy. Servicio de Atención al Cliente 0800 – 1827.

2. COMPOSICION/INFORMACION SOBRE COMPONENTES

Componente	% en peso	peligro	símbolo de peligro
Metsulfuron metil CAS N° 74223-64-6	60	Xi, N	R36/R38 / R50/53
Inertes CAS N° 9016-45-9	-	Xi, N	R36/R38 / R51/53

3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

Principales riesgos y efectos:

Nocivo por ingesta.
Irritante dérmico y ocular.

4. PRIMEROS AUXILIOS

- En caso de contacto con los ojos, lavar con abundante agua durante 15 minutos manteniendo los párpados separados.
- En caso de contacto con la piel, quitar la ropa contaminada y lavar la piel con abundante agua.
- En caso de ingesta NO inducir el vómito.
- En caso de inhalación retirar a la persona del ambiente contaminado y llevarla a un ambiente bien ventilado.

En todos los casos, consulte al médico llevando la etiqueta y/o el envase del producto.

Nota al médico: no existe antídoto específico, aplicar tratamiento sintomático.



HOJA DE SEGURIDAD Metsulfuron Calister

N° 9 versión 4

Fecha 11/06/09

En caso de intoxicación comunicarse al (02)1722. Centro de Asistencia Toxicológica (C.I.A.T) Hospital de Clínicas.

5. MEDIDAS DE COMBATE CONTRA INCENDIOS

Aplicar espumas, polvo, dióxido de carbono (CO₂)

Equipos de protección personal para el personal de lucha contra incendios:

Utilizar sistema de respiración artificial e independiente del ambiente. Utilizar ropa protectora adecuada.

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDOS ACCIDENTALES

Precauciones relativas al personal:

- No inhale los vapores, usar máscara.
- Evite el contacto con el producto, usar guantes, mameluco de algodón y botas
- Evite el contacto con los ojos, usar lentes de seguridad.

Precauciones relativas al Medioambiente:

- No tirarlo por el sumidero.

Métodos de limpieza

Recogerlo con pala o barrerlo. Para ello utilizar la siguiente indumentaria mameluco, guantes, botas, máscara y lentes de seguridad.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

- Evite el contacto con los ojos, usar lentes de seguridad.
- No respire sobre el producto, usar máscara con filtro para material particulado.
- Utilizar en presencia de una ventilación adecuada.
- Evite ingerir.
- No pulverizar contra el viento, evitar la deriva.
- No contaminar fuentes de agua con restos de producto.
- Lavarse a fondo después de la manipulación.
- **No destape los picos de la pulverizadora con la boca.**



HOJA DE SEGURIDAD Metsulfuron Calister

N° 9 versión 4

Fecha 11/06/09

Almacenamiento

- Mantener en recipiente cerrado en un área ventilada entre 15 – 25 °C.
- No almacenar por largos períodos expuesto a la luz solar.
- No almacenar con comida, bebidas o vestimenta.
- No almacenar al alcance de niños, personas irresponsables y/o animales.
- Mantener este producto bajo llave en un recinto con piso de material.
- Debe guardarse en un lugar exclusivo para sustancias tóxicas o peligrosas y debe estar aislado de alimentos, bebidas, raciones u otros materiales. Dicho lugar debe estar señalizado con un cartel de advertencia que diga “**Cuidado-Veneno**” (indicado con un símbolo de una calavera)



8. CONTROL DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL

Límites de exposición No se han establecidos límites de exposición.

Protección personal

Manos: Guantes

Ojos: Lentes de seguridad

Otros equipos de protección personal: mameluco de algodón, tapaboca, calzado cerrado y medias.

9. PROPIEDADES FISICO-QUIMICAS

Estado físico: Gránulos dispersables.

Color: Marrón claro.

Densidad relativa: 0.64 - 0.74 g/ml.

Solubilidad: Soluble en agua.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad Estable a condiciones de temperatura y almacenamiento normales.

Productos descomposición peligrosos No ocurre descomposición.

Incompatibilidad Incompatible con productos de reacción ácida.



HOJA DE SEGURIDAD Metsulfuron Calister

N° 9 versión 4
Fecha 11/06/09

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Escala de toxicidad IV - OMS- Producto ligeramente tóxico. (IPCS/OMS)

	Especie	Resultados de test
LD50 Oral	ratas	> 5000 mg/ kg
LC50 Inhalación	ratas	> 5.3 mg./l (4 hs)
LD50 Oral	ratón	>5000 mg/kg
LD50 Dermal	conejo	> 2000 mg/kg

Carcinogenicidad: No presenta efectos carcinogénicos

Mutagenicidad: No presenta efectos mutagénicos.

12. INFORMACION ECOLOGICA

Producto **no tóxico** para peces si existe derrame en cursos de agua.

	Especie	Resultados de test
EC50	Daphia Magna	>150 mg/L (48hs)
LC50	Trucha Arcoiris	> 150 mg/L (96hs)
LC50	Bluegill	>150 mg/L (96hs)
LC50	Pato	> 2510 mg/kg
LC50	Codornices	> 5620 mg/kg

Producto **no tóxico** para abejas en las concentraciones de uso recomendadas.

LD50 >25 µg / Abeja.

Presistencia en el suelo/ Vida media: La persistencia de este producto varía de acuerdo al suelo entre ligeramente y poco persistente.

Respecto a la vida media se estima en 30 días promedialmente. Las altas temperaturas, los altos índices de humedad y los pH ácidos favorecen su degradación.

Este producto posee una elevada movilidad en el suelo con un riesgo elevado de filtración hacia las napas subterráneas de agua potable, sobre todo en suelos alcalinos en donde su solubilidad se incrementa dramáticamente.



HOJA DE SEGURIDAD Metsulfuron Calister

N° 9 versión 4

Fecha 11/06/09

13. ELIMINACION

La eliminación debe estar de acuerdo con la legislación aplicable.

Manejo y Eliminación de Envases:

Los envases vacíos deben enjuagarse tres veces con agua para extraer y utilizar todo el producto contenido en los mismos.

Esta operación es conocida como **triple lavado**, se debe realizar en el mismo momento en que se está preparando la mezcla; el agua de lavado debe ser volcada en el tanque de la pulverizadora para su aplicación en el lote objeto del tratamiento. Luego inutilizar los envases para evitar su uso con otro destino, y enviar a sitios autorizados para su incineración.

14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

No transportar este producto con alimentos, medicamentos o vestimenta.

Para carga y descarga del producto utilizar la siguiente protección personal: mameluco, guantes, calzado cerrado, mascara y lentes de seguridad.

15. INFORMACION REGLAMENTARIA

NFPA (nacional Fire Protection Association)

4 = riesgo extremo, 3 = riesgo alto, 2 = riesgo moderado, 1 = riesgo leve, 0 = riesgo insignificante

salud: 0 incendio: 0 reactividad: 0

Clasificación de CE

Símbolos de riesgo: Xi Irritante.

Frases de riesgo:

R36/R38 Irritante de ojos y piel
R50/53 Muy tóxico para organismos acuáticos, puede ocasionar efectos adversos a largo plazo en el ambiente.

Nota: La información aquí contenida es meramente orientadora, presentada de buena fe, sin incurrir en responsabilidades explícitas o implícitas