

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 tipo de productos y como actuar ante un posible accidente.

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificación del producto: RADICAL 100 SC.

Usos: Insecticida de uso agrícola.

Identificación de la empresa:

CALISTER SA. Ruta 101 Km 23.500, Canelones, Uruguay.

Servicio de Atención al Cliente 0800 – 1827 de lunes a viernes de 8:30 a 18:00 hrs.

Tel / Fax: (+598) 2683 8989.

E-mail: calister@calister.com.uy.

www.calister.com.uy.

2. IDENTIFICACION DE PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla:

Peligros físicos:

Líquido inflamable Cat. 3

Riesgos a la salud:

Toxicidad aguda oral	Cat. 4
Toxicidad aguda cutánea	Cat. 3
Toxicidad aguda por vapores	Cat. 1
Corrosión /Irritación cutánea	Cat. 2
Lesiones oculares graves / irritación ocular	Cat. 1/2/2B
Toxicidad específica de órganos diana (única exposición)	Cat. 1
Irritación del tracto respiratorio (única exposición)	Cat.3
Toxicidad específica de órganos diana (repetidas exposiciones)	Cat. 1

Riesgos al medio ambiente:

Toxicidad aguda	Cat. 1
Toxicidad crónica	Cat. 1

Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia:

¡¡PELIGRO!! , ¡¡ATENCIÓN!!



Frases de Peligro:

H226	Líquido inflamable
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H320	Provoca irritación ocular.
H330	Mortal si se inhala.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H370	Provoca daño en órganos.
H372	Provoca daño en los órganos tras exposiciones repetidas.
H400	Muy tóxico para la vida acuática
H410	Muy tóxico para la vida acuática con efectos a largo plazo.

Frases de Precaución:

P101	Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto.
P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P103	Leer la etiqueta antes del uso
P201	Procurase las instrucciones antes del uso.
P202	No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
P210	Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
P233	Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P240	Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
P241	Utilizar material eléctrico, de ventilación e iluminación antideflagrante.
P260	No respirar polvos /humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.
P261	Evite respirar el polvo o vapores que se desprenden del producto.
P262	Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa.
P263	Evitar todo contacto con la sustancia durante el embarazo y la lactancia.
P264	Lávese bien luego de su uso.
P270	Evite comer, tomar o fumar durante la manipulación del producto.
P271	Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

P272	La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
P273	Evite vertidos al medioambiente.
P280	Use guantes, ropa adecuada, protección ocular y facial durante la manipulación del producto.
P284	En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.
P330	Enjuagarse la boca.
P361	Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada.
P363	Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
P391	Recoger los vertidos.
P405	Guardar bajo llave.
P301+P312	En caso de ingestión: llamar inmediatamente a un centro de toxicología / médico si la persona se encuentra mal.
P304+P312	En caso de inhalación: llamar inmediatamente a un centro de toxicología / médico si la persona se encuentra mal.
P301+P310+P330+P331	En caso de ingesta enjuague rápidamente la boca, no induzca el vómito y solicite la presencia inmediata de un médico.
P302 + P352	En caso de contacto con la piel lavar con abundante agua.
P304+P340	En caso de inhalación, remueva a la víctima hacia el exterior y colóquelo en una posición cómoda y con buena ventilación.
P308 + P313	En caso de exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
P305+P351+P338	En caso de contacto con los ojos, lave con abundante agua, remueva los lentes de contacto y continúe lavando.
P337+P313	Si la irritación ocular persiste, llamar a un médico.
P403+P233	Almacene en un lugar ventilado y mantenga los recipientes bien cerrados.

3. COMPOSICION/INFORMACION SOBRE COMPONENTES

Componente		% p/p	g/L
Lambda Cyhalotrina	CAS N° 91465-08-6	9.1	100
Inertes	CAS N° 577-11-7	-	-

La información confidencial sobre la composición se ha omitido.

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 ingestión, 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, consulta médico llevando la etiqueta y/o el envase del producto.

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

En caso de intoxicación comunicarse al 1722 (desde Montevideo y zona metropolitana) y 2-1722 (desde el resto del interior)

Centro de Asistencia Toxicológica (C.I.A.T) Hospital de Clínicas.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCENDIOS

Medios de extinción apropiados: espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla: Las formulaciones con estos productos contienen solventes muy inflamables. Cuando se descomponen pueden liberar: Óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno (NOx), ácido clorhídrico y ácido fluorhídrico.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios: Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones relativas al personal:

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

Precauciones relativas al medio ambiente: No tirarlo por el sumidero

Métodos de limpieza: Recoger con materiales absorbentes (arcilla, bentonita) y depositarlo en un recipiente cerrado. Luego lavar la zona.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

- Evite el contacto con los ojos, usar lentes de seguridad.
- No respire los vapores, usar máscara o tapabocas.
- Utilizar en presencia de una ventilación adecuada.
- No tragar.
- Lavarse a fondo después del manejo.
- **No destape los picos de la pulverizadora con la boca.**

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

Limites de exposición

- LAMBDA CIALOTRINA -

Niveles permitidos de exposición: OSHA 5mg/m³ 8hs/40hs semanales.

EPA 0.005-0.05 mg/Kg/día.

Protección personal

Manos: Guantes de látex.

Ojos: Lentes de seguridad.

Otros equipos de protección: mameluco de algodón.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

Aspecto

Estado físico: Líquido opaco.

Color: Blanco.

Propiedades físicas

Punto de ebullición: N/A

Punto de fusión: N/A (líquido a presión normal)

pH : 6.9

Densidad relativa: 1.06g/ml

Solubilidad: Dispersable en agua.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable bajo las condiciones de almacenamiento.

Condiciones a evitar: Altas temperaturas, exposición solar.

Incompatibilidad: Evite el contacto con oxidantes fuertes.

Productos de combustión peligrosos: La combustión puede producir, monóxido de carbono (CO) y dióxido de carbono (CO₂).

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad aguda oral: Elevada

LD₅₀ Ratas 56 mg/Kg

Absorción por vía cutánea:

LD₅₀ Ratas >632 mg/Kg

Toxicidad aguda por inhalación:

LD₅₀ Ratas 0.066 mg/L (4 hs de exposición)

12. INFORMACION ECOTOXICOLÓGICA

Factor de bioconcentración (BCF): 4982 L/Kg

Mamíferos a corto plazo NOEL: 0.7mg/Kg (*Rata*)

Peces y organismos acuáticos (AGUDA)

¡Producto Extremadamente Tóxico para Peces y Organismos Acuáticos!

LD₅₀ Lepomis macrochirus 0.00021 mg/L (96 horas)

EC₅₀ Daphia Magna 0.00036 mg/L (48horas)

Aves (AGUDA)

LD₅₀ Anas platyrhynchos >3950 mg/Kg

Abejas (AGUDA)

¡Producto Extremadamente Tóxico para Abejas!

LD₅₀ Contacto 0.038 µg/abeja (48horas)

Lombrices y gusanos de tierra (AGUDA)

LC₅₀ Eisenia foetida corr >500 mg/Kg

Degradación en el Suelo (DT₅₀): 25 días (a campo). No Persistente

Fotólisis DT₅₀ a pH 7: 40 días. (Estable)

Hidrólisis DT₅₀ a pH 7, 20°C: Estable.

Baja probabilidad de lixiviación

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

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

Número ONU:

- 3352
Plaguicida piretroideo, líquido, tóxico N.E.P.
- 3082
Sustancia peligrosa para el medio ambiente



Clase de transporte: 6.1 / 9

Sustancias tóxicas / Sustancia peligrosa para el ambiente.



Grupo de embalaje / envase: III

Sustancia que presenta un peligro escaso.

Código IMDG: Clase 6.1 / 9

Sustancias tóxicas / Sustancia peligrosa para el ambiente.

Código ADR: Clase 6.1 / 9
Sustancias tóxicas / Sustancia peligrosa para el ambiente.

Código RID: Clase 6.1 / 9
Sustancias tóxicas / Sustancia peligrosa para el ambiente.

Código ADN: Clase 6.1 / 9
Sustancias tóxicas / Sustancia peligrosa para el ambiente.

15. INFORMACION REGLAMENTARIA

NFPA (nacional Fire Protection Association)

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

Salud: 3

Incendio: 2

Reactividad: 1



16. OTRA INFORMACIÓN

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