

**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

**Identificación del producto:** RESTORER 183 SE.

**Usos:** Fungicida 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](mailto:calister@calister.com.uy).

[www.calister.com.uy](http://www.calister.com.uy).

## 2. IDENTIFICACION DE PELIGROS

### Clasificación de la sustancia o mezcla:

#### Riesgos a la salud:

Toxicidad aguda oral	Cat. 5
Toxicidad aguda cutánea	Cat. 5
Toxicidad aguda por vapores	Cat. 2
Corrosión /Irritación cutánea	Cat. 2
Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras una exposición única	Cat. 3
Carcinogenicidad	Cat. 2
Toxicidad para la reproducción	Cat. 2

#### Riesgos al medio ambiente:

Toxicidad aguda	Cat. 1
Toxicidad crónica	Cat. 2

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

**¡¡PELIGRO!! , ¡¡ATENCIÓN!!**



**Frases de Peligro:**

H303	Puede ser nocivo en caso de ingestión.
H313	Puede ser nocivo por contacto con la piel.
H315	Produce irritación en contacto con la piel.
H330	Mortal si se inhala.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H351	Susceptible de provocar cáncer
H361	Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
H400	Muy tóxico para la vida acuática.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

**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	Lea la etiqueta antes de su uso.
P201	Procurarse las instrucciones antes del uso.
P202	No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
P234	Manténgase en su envase original.
P260	No respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles.
P261	Evite respirar el polvo o vapores que se desprenden del producto.
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.
P312	Solicite atención inmediata
P314	Consultar al médico si una persona se encuentra mal.
P330	Enjuagarse la boca.
P362	Quitar la ropa contaminada.
P363	Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
P391	Recoger los vertidos.
P405	Guardar bajo llave.
P501	Eliminar el contenido / recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

P301+P310+P330+P331

En caso de ingesta enjuague rápidamente la boca, no induzca el vómito y solicite la presencia inmediata de un médico.

P301+P312	En caso de ingestión llamar a un centro de toxicología / médico/ si la persona se encuentra mal.
P302+P352	En caso de contacto con la piel, enjuague con abundante agua y jabón.
P304 + P312	En caso de inhalación: llamar a un centro de toxicología / médico si la persona se encuentra mal.
P304+P340	En caso de inhalación, remueva a la víctima hacia el exterior y colóquelo en una posición cómoda y con buena ventilación.
P305+P351+P338	En caso de contacto con los ojos, lave con abundante agua, remueva los lentes de contacto y continúe lavando.
P308 +P313	En caso de exposición demostrada o supuesta consultar a un médico.
P332+P313	En caso de irritación cutánea: consultar a un médico
P337+P313	Si la irritación ocular persiste consultar a un médico
P403+P233	Almacene en un lugar ventilado y mantenga los recipientes bien cerrados.

### 3. COMPOSICION/INFORMACION SOBRE COMPONENTES

Componente	N° CAS	%(m/m)	g/L
Piraclostrobina	175013-18-0	12.5	133
Epoxiconazol	135319-73-2	4.7	50

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 inhalación retirar a la persona del ambiente contaminado y llevarlo a un lugar bien ventilado.
- En caso de ingesta NO inducir el vómito

En todos los casos, consultar al 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 (02)1722. Centro de Asistencia Toxicológica (C.I.A.T) Hospital de Clínicas.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Métodos de extinción apropiados:** Espumas, polvo seco o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

**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 relativa al personal:

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

**Precauciones relativas al personal:** No tirarlo por el sumidero.

**Métodos de limpieza:** Recoger (utilizando vestimenta apropiada: mameluco, calzado cerrado, guantes, máscara y lentes de seguridad) 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
- No respire sobre el producto
- Utilizar en presencia de una ventilación adecuada
- Evite ingerir
- Lavarse a fondo después de la manipulación.

### Almacenamiento

- Mantener en su envase original cerrado en un área ventilada, seca y fresca.
- No almacenar con comida, bebidas o vestimenta.
- No almacenar por largos períodos expuesto a la luz solar.
- 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:** No se han determinado

### Protección personal

**Manos:** Guantes,  
**Ojos:** Lentes de seguridad,  
**Otros equipos de protección personal:** mameluco, tapaboca, calzado cerrado y medias.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

### Aspecto

**Estado físico:** Líquido  
**Formulación:** Suspo-emulsión  
**Color:** Blanco grisáceo.

### Propiedades físicas

**Punto de ebullición:** > 100 °C  
**Punto de fusión:** N/A (líquido a presión normal)  
**Densidad relativa:** (1.06 - 1.07) g/mL  
**Solubilidad:** dispersable en agua.

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad:** Estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento

**Productos descomposición peligrosos:** Por combustión produce, monóxido de carbono, y dióxido de carbono.

**Incompatibilidad:** Evite el contacto con oxidantes fuertes.

## 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

- **Piraclostrobina**

		<b>Especie</b>	<b>Resultados de test</b>
Oral aguda	DL <sub>50</sub>	Ratas	>5000mg/Kg
Piel y ojos	DL <sub>50</sub>	Ratas	>2000 mg/kg
Inhalación	CL <sub>50</sub>	Ratas	0.69 mg/L

- **Epoconazol**

		<b>Especie</b>	<b>Resultados de test</b>
Oral aguda	DL <sub>50</sub>	Ratas	3160 mg/kg
Piel y ojos	DL <sub>50</sub>	Ratas	> 2000 mg/kg

Inhalación DL<sub>50</sub> Ratas >5.3 mg/L

## 12. INFORMACION ECOTOXICOLÓGICA

- **Piraclostrobina**

**Factor de bioconcentración (BCF):** 706L/Kg (Pez)

	<b>Especie</b>	<b>Resultados de test</b>
Oral aguda LC <sub>50</sub> (96hrs.)	Pez ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	0.006mg/L
Aguda DL <sub>50</sub>	Pájaros/aves ( <i>Colinus virginianus</i> )	>2000mg/kg
Aguda 48hrs. EC <sub>50</sub>	Invertebrados acuáticos ( <i>Daphnia magna</i> )	0.016 mg/L
Agudo contacto (48hrs.)	Abejas mielíferas	>100 µg/abeja
Agudos (7días) EC <sub>50</sub>	Plantas acuáticas ( <i>Lemna gibba</i> )	1.72 mg/ L
Agudos (72hrs.) EC <sub>50</sub>	Algas ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )	>0.843mg/L
Agudos (14 días) LC <sub>50</sub>	Lombrices ( <i>Eisenia foetida</i> )	567 mg/ Kg
Crónicos (14 días) NOEC	Lombrices ( <i>Eisenia foetida</i> )	0.443 mg/ Kg

- **Epoconazol**

**Factor de bioconcentración (BCF):** 70L/Kg (Pez)

**Mamíferos a corto plazo NOEL:** 7.5mg/Kg (Rata)

	<b>Especie</b>	<b>Resultados de test</b>
Oral aguda LC <sub>50</sub> (96hrs.)	Pez ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	3.14mg/L
Crónico 21 días	Pez ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	0.01mg/L
Aguda DL <sub>50</sub>	Pájaros/aves ( <i>Colinus virginianus</i> )	>2000mg/kg
Aguda 48hrs. EC <sub>50</sub>	Invertebrados acuáticos ( <i>Daphnia magna</i> )	8.69 mg/L
Crónicos 21 días	Invertebrados acuáticos ( <i>Daphnia magna</i> )	0.63 mg/L
Agudo contacto (48hrs.)	Abejas mielíferas	>100 µg/abeja

Agudos (7días) EC <sub>50</sub>	Plantas acuáticas ( <i>Lemna gibba</i> )	0.014mg/ L
Agudos (72hrs.) EC <sub>50</sub>	Algas ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )	1.19mg/L
Crónicos (96hrs.)	Algas ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )	0.0078mg/L
Agudos (14 días) LC <sub>50</sub>	Lombrices ( <i>Eisenia foetida</i> )	>500 mg/ Kg
Crónicos (14 días) NOEC	Lombrices ( <i>Eisenia foetida</i> )	0.084 mg/ Kg

### 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

La eliminación debe estar de acuerdo con la legislación aplicable. Se sugiere incineración controlada en sitios autorizados.

#### 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:

- 2902  
Plaguicida líquido, tóxico n.e.p.
- 3082  
Sustancia peligrosa para el medio ambiente n.e.p.

#### Clase de transporte: 6.1 / 9

Sustancias tóxicas / Sustancias peligrosas diversas.

#### Grupo de embalaje / envase: III

Sustancia que presenta un peligro escaso.

#### Código IMDG: Clase 6.1 / 9

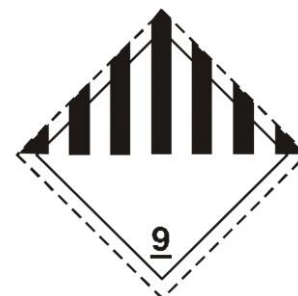
Sustancias tóxicas / Sustancias peligrosas diversas.

#### Código ADR: Clase 6.1 / 9

Sustancias tóxicas / Sustancias peligrosas diversas.

#### Código RID: Clase 6.1 / 9

Sustancias tóxicas / Sustancias peligrosas diversas.



**Código ADN:** Clase 6.1 / 9

Sustancias tóxicas / Sustancias peligrosas diversas.

### 15. INFORMACION REGLAMENTARIA

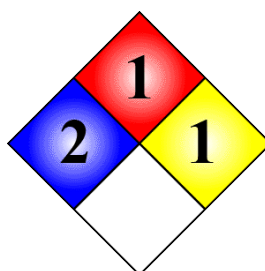
**NFPA (National Fire Protection Association)**

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

**salud:** 2

**incendio:** 1

**reactividad:** 1



### 16. OTRA INFORMACIÓN

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