



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD CLE

N° 3 versión 3

Fecha emisión: 11/06/09

Fecha revisión: 24/07/17

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. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Identificación del producto: CLE.

Usos: Coadyuvante de uso agrícola.

Identificación de la empresa: CALISTER SA. Ruta 101 Km 23.500, Canelones, Uruguay. Tel / Fax: (+598) 2683 8989. E-mail: calister@calister.com.uy. www.calister.com.uy. Servicio de Atención al Cliente 0800 – 1827 de lunes a viernes de 8:30 a 18:00 hrs.

2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla:

Riesgo a la salud:

Toxicidad aguda por ingestión	Cat. 4
Lesiones oculares graves	Cat. 1
Irritación cutánea	Cat. 2
Sensibilización respiratoria	Cat. 2B

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

¡¡ATENCIÓN!! , ¡¡PELIGRO!!



Frases de Peligro:

H241	Puede incendiarse al calentarse
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD CLE

N° 3 versión 3

Fecha emisión: 11/06/09

Fecha revisión: 24/07/17

Frases de Precaución:

H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H371	Puede provocar daño en el pulmón.
H373	Puede provocar daños en la piel.
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
P233	Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
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.
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	En caso de ingesta: enjuagarse la boca
P362 + P364	Quitar ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
P331	En caso de ingesta: NO provocar el vómito
P363	Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar
P301+P310+P330+P331	En caso de ingesta enjuague rápidamente la boca, no induzca el vómito y solicite la presencia inmediata de un médico.
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.
P403+P233	Almacene en un lugar ventilado y mantenga los recipientes bien cerrados.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD CLE

N° 3 versión 3

Fecha emisión: 11/06/09
Fecha revisión: 24/07/17

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componente	N° CAS	% en peso
Ácido cítrico	77- 92- 9	30
Alcohol graso etoxilado	66455-14-9	15
Alquil aril poliglicol éter	127087- 87- 0	15

La información confidencial sobre la composición se ha omitido.

4. PRIMEROS AUXILIOS

- En caso de Ingestión NO inducir el vómito.
- 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 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 (02)1722 Centro de Asistencia Toxicológica (C.I.A.T) Hospital de Clínica.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción adecuados: Agua pulverizada. Dióxido de Carbono (CO₂), polvo químico seco o espuma apropiada.

Procedimientos especiales para la lucha contra incendios: Usar aparato de respiración autónomo y ropa protectora para evitar el contacto con la piel y ojos.

Riesgos especiales: Combustible.

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, botas y mameluco de algodón.
- 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.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD CLE

N° 3 versión 3

Fecha emisión: 11/06/09
Fecha revisión: 24/07/17

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

- Evite el contacto con los ojos, usar lentes de seguridad.
- No respire los vapores, usar máscara con filtro para solventes orgánicos.
- 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 ente 15 – 25 °C.
- Para evitar la degradación del producto y la corrosión del equipamiento no use contenedores de hierro y aluminio. No almacenar en recipientes metálicos. Embalajes de Polietileno - propileno
- No almacenar con comida, bebidas o vestimenta.
- No almacenar durante largos períodos expuesto a la luz solar.
- 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 establecidos límites de exposición.

Protección personal

Ropa de protección adecuada.

Protección respiratoria: Máscara de respiración homologada, necesaria en presencia de polvo.

Protección de las manos: Guantes químico-resistentes (PVC).

Protección de los ojos: Gafas de seguridad.

Medidas de higiene particulares: Evitar el contacto con los ojos, piel y ropas. Ducha de seguridad y baño para los ojos. Evitar el contacto e inhalación. Evitar la exposición prolongada o repetida. Irritante. Lavarse, manos y piel, al finalizar el trabajo.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

Aspecto

Estado físico: Concentrado Soluble.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD CLE

N° 3 versión 3

Fecha emisión: 11/06/09
Fecha revisión: 24/07/17

Color: Rojo intenso.

Propiedades físicas

Punto de ebullición: 104 °C

Punto de fusión: N/A

Punto de neblina: 66 °C (solución al 2 % en NaCl 10 %)

Densidad relativa: 1.05 g/mL

Solubilidad: completa en agua.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable

Condiciones a evitar: Evite el uso a temperaturas elevadas, puede causar la descomposición del producto.

Incompatibilidad: Evite el contacto con oxidantes fuertes, bases fuertes y metales.

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

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Ácido cítrico:

Toxicidad aguda:

DL50 (oral, rata): 11500 mg/kg (sustancia anhidra)

DL50 (oral, ratón): 5040 mg/kg

Informaciones adicionales sobre toxicidad:

Tras contacto con los ojos: irritaciones.

Según ensayos sobre animales: poco tóxico.

Información complementaria: Sustancia presente en el cuerpo humano bajo condiciones fisiológicas

Alquil aril poliglicol éter:

Toxicidad aguda:

DL50 (oral, rata): 5.61 mL/kg

Puede producir irritación de la piel, puede causar dermatitis.

Alcohol graso etoxilado:

Toxicidad aguda DL50 rata (Por ingestión): 200 - 2.000 mg/kg



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD CLE

N° 3 versión 3

Fecha emisión: 11/06/09

Fecha revisión: 24/07/17

Irritación:

Irritación primaria en piel conejo: Irritante. (Directiva 404 de la OCDE)

Irritación primaria en mucosa conejo: Riesgo de lesiones oculares graves. (Directiva 405 de la OCDE)

12. INFORMACION ECOTOXICOLÓGICA

Ácido cítrico:

Degradabilidad:

Demanda bioquímica de Oxígeno DBO5: 0.420 g/g

Demanda química de Oxígeno DQO: 665 mgO₂/g

Biodegradabilidad: Fácilmente biodegradable > 98% después de 2 días (OECD 302B)

Comportamiento en compartimentos ecológicos:

Reparto: log P(oct): 1.72

Efectos ecotóxicos:

Efectos biológicos:

Toxicidad para bacterias: ≥ 10.000 mg/l

Toxicidad para los peces: Carasius auratus CL100: 894 mg/l (prolongadamente en agua dura)

Toxicidad de Daphnia: Daphnia magna CL100: 120 mg/l (prolongadamente en agua blanda)

Otras observaciones ecológicas: Manteniendo las condiciones adecuadas de manejo no deben esperarse problemas ecológicos.

Alcohol graso etoxilado:

Ecotoxicidad:

Invertebrados acuáticos: CE50, 48 h, 10 - 100 mg/l, Daphnia magna

Plantas acuáticas: CE50, 72 h, 10 - 100 mg/l, Scenedesmus subspicatus

Microorganismos/efecto sobre el lodo activado: Durante un vertido en pequeñas concentraciones no son de esperar variaciones en la función del lodo activado de una planta depuradora biológicamente adaptada.

Persistencia y degradabilidad

Indicaciones para la eliminación: ≥ 90 % Sustancia activa al bismuto (mod. OECD 303A)

Analogía: evaluación procedente de productos químicamente similares. > 60 % formación de CO₂ del valor teórico (28 Días) (OCDE 301B; ISO 9439; 92/69/CEE, C.4-C)

Fácilmente biodegradable. Analogía: evaluación procedente de productos químicamente similares.

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.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD CLE

N° 3 versión 3

Fecha emisión: 11/06/09

Fecha revisión: 24/07/17

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: 2920

Líquido corrosivo, inflamable, n.e.p.

Clase de transporte: 8

Sustancias corrosivas.

Grupo de embalaje / envase: II

Sustancia que presenta un peligro intermedio

Código IMDG: Clase 8

Sustancias corrosivas.

Código ADR: Clase 8

Sustancias corrosivas.

Código RID: Clase 8

Sustancias corrosivas.

Código ADN: Clase 8

Sustancias corrosivas.



15. INFORMACION REGLAMENTARIA

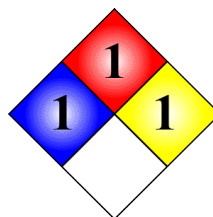
NFPA (nacional Fire Protection Association)

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

salud: 1

incendio: 1

reactividad: 1



16. OTRAS INFORMACIONES



**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
CLE**

N° 3 versión 3

**Fecha emisión: 11/06/09
Fecha revisión: 24/07/17**

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