

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD ZENITSU BIORATIONAL

1. Identificación del producto y del fabricante

- 1.1 **Producto:** ZENITSU BIORATIONAL (Prohexadione de calcio 28,5% p/v SC).
 1.2 **Empresa Registrante:** Summit Agro Argentina S.A.
 1.3 **Fabricante:** Kumiai Chemical Industry Co., Ltd.
 1.4 **Nombre químico:** calcium 3-oxido-5-oxo-4-propionylcyclohex-3-enecarboxylate
 1.5 **CAS N°:** 127277-53-6.
 1.6 **Uso:** Regulador de crecimiento vegetal.
 1.7 **Datos de contacto:** www.summit-agro.com/ar
 e-mail: org@summit-agro.com
 Tel: (011)3750-6750

2. Clasificación de riesgos

- 2.1 **Inflamabilidad:** No inflamable.
 2.2 **Clasificación Toxicológica (OMS 200):** Clase IV. Producto que normalmente no ofrece peligro.

3. Composición/Datos sobre los componentes

Ingredientes peligrosos	CAS N°	Nombre químico	% p/v
Prohexadione de calcio (Ingrediente activo)	127277-53-6	calcium 3-oxido-5-oxo-4-propionylcyclohex-3-enecarboxylate	28,5 (*)

(*) equivalente ácido 25 % p/p

4. Primeros Auxilios

En caso de accidente y ante una exposición masiva, se recomienda retirar inmediatamente al paciente del ambiente contaminado, alejar del lugar a otras personas o animales y que aquel que socorra al paciente evite su propia contaminación usando elementos de protección personal. Luego de retirado del área contaminada, si presenta pérdida de conciencia, colocar al paciente sobre su costado izquierdo con la cabeza extendida más baja que el cuerpo. Aflojar las ropas ajustadas, mantenerlo quieto y cumplir con las siguientes indicaciones de acuerdo a la vía de exposición:

4.1 **Exposición inhalatoria.** Llevar al paciente a un lugar bien ventilado. Despejar la vía aérea y verificar si respira espontáneamente. Administrar oxígeno con máscara de una sola vía u otros dispositivos médicos adecuados, si la respiración es dificultosa. No realizar maniobras como la respiración boca a boca, a fin de evitar la contaminación del rescatista.

4.2 **Exposición cutánea.** Retirar la ropa y lavar cuidadosamente la piel, incluyendo el cuero cabelludo, con abundante agua y jabón. Guardar la ropa en una bolsa impermeable y cerrarla herméticamente.

4.3 **Contacto con los ojos:** Lavar los ojos con abundante agua, manteniendo los párpados bien abiertos durante al menos 15 minutos.

4.4 **Ingestión:** No inducir el vómito ni tratar de impedirlo si se produce espontáneamente. No dar a beber leche u otras bebidas. Sólo si existen síntomas de irritación local (ardor de garganta o náuseas) y el paciente está consciente, darle a beber unos sorbos de agua fría sin gas.

4.5 **Síntomas de intoxicación aguda:** Se pueden observar mareos, náuseas y vómitos. También puede generar aumento de la salivación y afectar la actividad locomotriz.

4.6 **Tratamiento:** No posee antídoto específico. Aplicar tratamiento sintomático y de sostén.

5. Medidas contra el fuego

5.1 **Medios de extinción:** En incendios pequeños, extinguir con polvos químicos secos, dióxido de carbono, rocío de agua o espuma regular. En incendios grandes, usar rocío de agua, niebla o espuma regular.

5.2 **Procedimientos de lucha específicos:** Evacuar al personal a un área segura. Usar aparatos de respiración autónoma. Vestir equipos de protección total. Mover los contenedores si puede hacerse de forma segura. Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior. Enfriar los tanques y recipientes presentes en el área afectada con spray de agua.

6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 **Precauciones personales:** Aislar el área y negar la entrada a personas que no sean necesarias, manteniéndolas fuera. Utilizar los elementos de protección personal recomendados para este producto: ropa protectora adecuada, guantes impermeables, máscara y protector respiratorio.

6.2 **Precauciones ambientales:** Evitar que el producto alcance corrientes o fuentes de agua.

6.3 **Métodos y materiales de contención:** Hacer endicamientos para contener el derrame y proceder a absorberlo con un material inerte no inflamable (arena, tierra, vermiculita, etc). Recoger los desperdicios en un tambor e identificarlo adecuadamente para su disposición final. Recurrir a empresas especializadas en disposición final de residuos peligrosos.

7. Manipuleo y almacenamiento

7.1 **Medidas de precaución personal:** Evitar el contacto con los ojos, piel o ropas. No fumar, comer ni beber mientras se manipula o aplica el producto. Utilizar equipos de protección personal (guantes de nitrilo, ropa de protección, protector facial y respiratorio) al aplicar o manipular el producto. Finalizada la tarea, inmediatamente quitarse el equipo, tomar una ducha y ponerse ropa limpia. Lavar el exterior de los guantes antes de quitárselos.

7.2 **Almacenamiento:** Almacenar en su envase original en lugares bien ventilados, alejados de alimentos, bebidas o forrajes. Mantener en envases herméticamente cerrados. Mantener lejos de la vivienda, fuera del alcance de niños y personas inexpertas.

8. Límites de exposición y protección personal

8.1 **Parámetros de control:** No establecido.

8.2 **Controles de ingeniería:** Las áreas de trabajo internas deberán ser aisladas y estar provistas por adecuados sistemas de ventilación.

8.3 **Equipamientos de protección personal:**

8.3.1: **Protección respiratoria:** en caso de exposición prolongada utilizar mascarás de presión positiva (con certificación NIOSH) o protectores respiratorios con filtros para vapores orgánicos.

8.3.2: **Protección de ojos:** utilizar careta protectora o antiparras.

8.3.3: **Protección de piel y del cuerpo:** utilizar guantes de nitrilo, ropa protectora y calzado de seguridad.

9. Propiedades físicas y químicas

9.1 **Aspecto físico:** Líquido. Suspensión concentrada.

9.2 **Color:** Blanquecino.

9.3 **Olor:** No disponible

9.4 **Densidad:** 1,14 g/ml

- 9.5 **pH:** 6,8
9.6 **Punto de inflamación:** No disponible
9.7 **Suspendibilidad:** No disponible
9.8 **Viscosidad:** No aplica

10. Estabilidad y reactividad

10.1 **Estabilidad:** Estable bajo condiciones normales de temperatura y presión. Evitar que entre en contacto con oxidantes fuertes o bases fuertes. Componentes peligrosos de su descomposición: gases tóxicos y corrosivos como dióxido y monóxido de carbono, óxido de nitrógeno y derivados de flúor y azufre.

10.2 **Reactividad:** No reactivo en condiciones normales de temperatura y presión.

11. Información Toxicológica

11.1 **Inhalación:** Categoría II. NOCIVO.

11.2 **Ojos:** Leve irritante ocular (CUIDADO). Categoría IV.

11.3 **Piel:** Clase IV. Producto que normalmente no ofrece peligro.

11.4 **Ingestión:** Clase IV. Producto que normalmente no ofrece peligro.

11.5 **Toxicidad aguda:**

11.5.1 **Oral DL 50** > 5000 mg/kg (ratas)

11.5.2 **Dermal DL 50** > 5000 mg/kg (ratas)

11.5.3 **Inhalación CL50** > 1,9 mg/L de aire.

11.5.4 **Irritación de la piel:** No irritante dermal.

11.5.5 **Sensibilización de la piel:** No sensibilizante.

11.5.6 **Irritación para los ojos:** Leve irritante ocular (CUIDADO). Categoría IV.

11.6 **Toxicidad subaguda:** No disponible.

11.7 **Toxicidad crónica:** No disponible.

11.8 **Mutagénesis:** No mutagénico.

12. Información Ecotoxicológica

12.1 **Efectos agudos sobre organismos de agua y peces:** la CL₅₀ de 96 hs en Carpa (*Cyprinus carpio*) fue de 423 mg/Litro y la CL₅₀ de 48 hs en crustáceos (*Daphnia magna*) fue de 39,9 mg/L. El producto se clasifica como Prácticamente no tóxico para peces.

12.2 **Toxicidad para aves:** La DL₅₀ resultó >2000 mg/kg peso corporal codorniz (*Colinus virginianus*). El producto se clasifica como Prácticamente no tóxico para aves.

12.3 **Toxicidad para abejas:** La DL₅₀ Oral de 48 hs fue > 100 µg/abeja y la CL₅₀ de Contacto de 48 hs fue también > 100 µg/abeja. El producto se clasifica como Virtualmente no tóxico para abejas.

12.4 **Persistencia en suelo:** No disponible

12.5 **Efecto de control:** Regulador de crecimiento vegetal.

13. Consideraciones sobre la disposición final

Disposición final: Efectuar el triple lavado de los envases. Los mismos deben ser inutilizados por perforación o compactación y posteriormente eliminados mediante empresas habilitadas a tal fin. Seguir normas locales, asegurando no contaminar el ambiente.

Los envases vacíos no deben ser usados para otros propósitos. No quemar a cielo abierto.

14. Información para el transporte

14.1 **Terrestre (ADR):**

Mercancía clasificada como no peligrosa para este modo de transporte

14.2 **Aéreo (IATA):**

Mercancía clasificada como no peligrosa para este modo de transporte

14.3 **Marítimo (IMGD):**

Mercancía clasificada como no peligrosa para este modo de transporte

15. Información de reglamentaciones legales

Se deberán respetar las leyes y normativas vigentes dictadas por autoridades correspondientes al lugar de uso.

16. Información adicional

Los datos indicados corresponden a nuestros conocimientos actuales y no representan una garantía de las propiedades. El receptor de nuestro producto deberá observar, bajo su responsabilidad, las reglamentaciones y normativas correspondientes. La información proporcionada en esta Hoja de Seguridad es correcta según nuestro mejor conocimiento, información y creencia a la fecha de su publicación. La información dada está diseñada solamente como una guía para manipuleo, uso, procedimiento, almacenamiento, transporte, eliminación y disposición segura y no debe ser considerado como garantía o especificación de calidad. La información se refiere sólo al material específico designado y puede no ser válido para el material utilizado en combinación con otros materiales o en otro proceso, a no ser el especificado en el texto.

EN CASO DE ACCIDENTE LLAMAR A ESTOS TELÉFONOS LAS 24hs.	
TAS - Toxicología, Asesoramiento y Servicios. Tucumán 1544 (2000) Rosario	(0341) 424 – 2727 ó 0800-888-TOXI (8694)
Unidad Toxicológica del Hospital de Niños "Dr. Ricardo Gutiérrez" S. de Bustamante 1399 (1425) Buenos Aires	(011) 4962 - 6666 / 2247 Fax (011) 4962 - 3762
Centro Nacional de Intoxicaciones Policlínico "Prof. A. Posadas" Av. P. Illía y Marconi (1706) Buenos Aires	(011) 4654 - 6648 (011) 4658 - 7777 [0800-333-0160]
Brigada de Riesgos Especiales de Bomberos de la Policía Federal Argentina	(011) 4644 2792 / 5
Summit-Agro Argentina S.A. Carlos Pellegrini 719. Piso 8. CP (1009) CABA	(011) 3750 - 6750