FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. IDENTIFICACIÓN DEL PQUA Y LA COMPAÑÍA

Nombre Comercial: Ocaren 57EC

Nombre Químico a.i. (IUPAC): **Profenofos:** O-(4-bromo-2-chlorophenyl) O-ethyl S-propyl phosphorothioate

Fipronil: (±)-5-amino-1-(2,6-dichloro-α,α,α-trifluoro-p-tolyl)-4-trifluoromethylsulfinylpyrazole-3-carbonitrile.

Formulación: Concentrado Emulsionable (EC)

Concentración: **Profenofos**: 500 g/L (50%)
Fipronil: 70 g/L (7%)

Uso: Insecticida

Identificación del Formulador: JIANGSU BAOLING CHEMICAL CO., LTD.
Nantong, Jiangsu, China

Teléfonos de Emergencia:

País	Institución	Teléfono
Nicaragua	Centro Nacional de Toxicología	(505) 22647730/ 22647630 Ext. 1294- Cel. 8755-0983
Panamá	Centro de Investigación e Información de Medicamentos y Tóxicos	(507) 523-4948
Honduras	Hospital Escuela	(504) 232-6105
Guatemala	Centro de Información y Asistencia Toxicológica	(502) 2251-3560 / 2232-0735
República Dominicana	Hospital Dr. Luis E. Aybar (Morgan) Hospital Dr. Fco. Moscoso Puello	(809) 684-3478/3672 (809) 681-2913/6922
Costa Rica	Centro Nacional de Control de Intoxicaciones	(506) 2223-1028
Belice	Centro de Intoxicaciones Karl Heusner Memorial	(501) 2231-1548 / (501) 2231-1671

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Indicaciones de peligro: H301 Tóxico en caso de ingestión
H312 Nocivo en contacto con la piel
H331 Tóxico en caso de inhalación
H400 Muy tóxico para organismos acuáticos

Indicaciones de precaución:	P264 Lávese bien las manos después de manipular el producto. P305+P351+P338 En caso de contacto ocular: enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítese las lentes de contacto, si lleva y es fácil de hacer. Continuar enjuagando. P332+P313 En caso de irritación dérmica: Obtener consejo/atención médica P337+P313 En caso de persistir irritación ocular: Obtener consejo/atención médica

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre Químico a.i. (IUPAC):	**Profenofos:** O-(4-bromo-2-chlorophenyl) O-ethyl S-propyl phosphorothioate . **Fipronil:** (±)-5-amino-1-(2,6-dichloro-α,α,α-trifluoro-p-tolyl)-4-trifluoromethylsulfinylpyrazole-3-carbonitrile.
Fórmula Química a.i.:	**Profenofos:** $C_{11}H_{15}BrClO_3PS$ **Fipronil:** $C_{12}H_4Cl_2F_6N_4OS$
Número CAS a.i.:	**Profenofos:** 41198-08-7 **Fipronil:** 120068-37-3
Contenido a.i.:	Profenofos 500 g/L + Fipronil 70 g/L
Aditivos:	c.s.p. 1 L

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación:	Remover a la persona hacia un sitio ventilado con aire fresco, en caso de que el individuo afectado no respire llamar a la ambulancia para que le proporcione respiración artificial, y si es posible suministrarle respiración boca a boca. Llamar al centro de

	intoxicaciones y llamar al médico especialista para su posterior tratamiento.
Contacto con la Piel:	Retirar la ropa contaminada, lave inmediatamente la piel con abundante agua y jabón por 15 a 20 minutos. Lave la ropa antes de usarla nuevamente, al igual que los zapatos. Solicite atención médica en caso de ser necesario.
Contacto con los Ojos:	Mantener a los ojos abiertos y enjuagar con suficiente agua durante 15-20 minutos. Llamar a un Centro de Envenenamiento o a un Doctor para tratamiento.
Ingestión:	Llamar inmediatamente a un centro de intoxicaciones o un doctor para tratamiento. NO INDUZCA EL VÓMITO, NI ADMINISTRE NADA POR VÍA ORAL.
Instrucciones para el médico:	**Síntomas de intoxicación:** Dolor de cabeza, fatiga, vértigo, pérdida de apetito con náusea, calambres estomacales y diarrea, visión borrosa asociada con excesiva lagrimación, contracción de las pupilas del ojo, excesiva sudoración y salivación, lentos latidos del corazón. En caso de intoxicación lleve de inmediato el paciente al médico o al centro de salud más cercano. Lleve la información disponible del producto (etiqueta o panfleto). **Tratamiento:** No existe antídoto específico.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Riesgos de fuego y explosión:	No existe peligro de fuego, ni explosión.
Medios de extinción:	Extinguidor químico, espuma, dióxido de carbono o agua en spray (no use chorro de agua directo).

Peligros específicos derivados de la sustancia química:	Pueden generarse monóxido de carbono, dióxido de carbono, cloruro y bromuro de hidrógeno, ácido fosfórico y pentóxido de fósforo.
Equipo de protección especial y precauciones a bomberos:	Use ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Evacuar al personal no auxiliar del área para evitar la exposición humana al fuego, humo, humos o productos de combustión. Evite el uso de edificios, áreas y equipos contaminados hasta que se descontaminen. No respire el humo. El escurrimiento de agua puede causar daños ambientales. Si se usa agua para combatir el fuego, coloque un dique y recolecte la escorrentía.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:	Evite el contacto con el material derramado o superficies contaminadas. Tome las precauciones necesarias para minimizar el contacto directo con la piel, ojos y la inhalación del producto. Si la ropa llega a estar contaminada, quítesela inmediatamente. Cuando trate el material derramado no coma, beba o fume y use equipo de protección personal detallado en la sección 8. Señalizar la zona afectada y prohibir el ingreso a personas ajenas, niños y animales. Controle el acceso al área. En caso de derrames pequeños: apague las fuentes de ignición, absorba el líquido con materiales absorbentes como arena. En caso de derrames mayores: Aleje las fuentes de ignición.

Precauciones relativas al Medio ambiente:	Barrer cuidadosamente evitando la generación de polvo y recolecte el producto derramado en bidones limpios. No contaminar cursos o fuentes de agua, ni la red de alcantarillado Ventile el área y después de limpiar todo sellar el recipiente para su disposición final.
Métodos y materiales de contención y limpieza:	Deseche los contenedores de productos, contenedores de desechos y residuos de acuerdo con las regulaciones ambientales y de salud locales, estatales y federales.
Equipo de protección personal:	Equipo de respiración autónomo, gafas protectoras, overol de manga larga, guantes impermeables a químicos (neopreno o nitrilo) y zapatos (no utilizar cuero).

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura:	La manipulación del producto debe ser realizada sólo por personas adultas y adiestradas en el manejo de agroquímicos. Usar correctamente el equipo de protección. No comer, beber, ni fumar durante su utilización. Protegerlo de la humedad.
Medidas técnicas y condiciones de almacenamiento:	Almacenar en sus envases originales, en posición vertical y cerrada. Guardar en zonas ventiladas, secas. Evitar ambientes húmedos donde se almacenan semillas, fertilizantes y alimentos para animales. Evite la contaminación cruzada con agroquímicos y fertilizantes. No se debe almacenar el producto junto

con agua y alimentos.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Medidas de ingeniería para para reducir la exposición:	Cuando el producto se encuentre en áreas confinadas, debe utilizarse ventilación mecánica.
Medidas de Higiene:	Lavarse completamente las manos, antebrazos y la cara después de la manipulación del producto; antes de comer, fumar y al final del día de trabajo.
Equipo de protección personal:	Protección respiratoria: respirador de vapores orgánicos aprobado por NIOSH. Protección de manos: use guantes de PVC resistentes a químicos. Protección a los ojos: use gafas de seguridad con cubierta facial. Use overoles resistentes a químicos y botas PVC.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado Físico:	Líquido oleoso
Color:	Beige
Estabilidad en almacenamiento:	Estable en condiciones normales durante dos años
Densidad:	1,15 g/mL a 20°C
Inflamabilidad (flash point):	No inflamable
pH:	5-8
Explosividad:	No explosivo

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactivo:	No reactivo.
Estabilidad:	Estable si es almacenado en su envase original, sellado y bajo condiciones normales de temperatura.
Condiciones a evitar:	Medios alcalinos, luz ultravioleta, fuego y llamas

Productos peligrosos de Descomposición química: Una descomposición térmica pueden generarse óxidos de nitrógeno, yodo y cianuro compuestos, cloruro de hidrógeno y fosgeno.

Materiales incompatibles: Incompatible con ácidos fuertes, bases fuertes y agentes oxidantes fuertes. Se recomienda realizar pruebas de compatibilidad antes de realizar las mezclas.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Datos Agudos:

Oral: DL50 agudo en ratas 300-2000 mg/kg.

Dérmica: DL50 agudo >2000 mg/kg de peso.

Inhalación: CL50 en ratas (4 hr.) >5.15 mg/l.

Irritación a los ojos: Irritante ocular en conejos.

Irritación a la piel: Irritante moderado.

Sensibilización a la piel: Sensibilizante.

12. INFORMACIÓN ECO TOXICOLÓGICA

Datos Agudos (Ingrediente Activo): Profenofós

Aves: Pato DL50 109 mg/kg. Codorniz DL50 78.7 mg/kg

Peces: Trucha CL50 (96 h) 0.08 mg/l Agallas azules CL50 (96 h) 0.30 mg/l

Daphnia: EC50 (48h) 0.0028 mg/l.

Abejas: CL50 contacto: 0.102µg/abeja CL50 oral: 1.5 µg/abeja

Datos Agudos (Ingrediente Activo): Fipronil

Aves: Pato DL50 >2000 mg/kg. Codorniz DL50 >11.3 mg/kg

Peces: Trucha CL50 (96 h) 248 µg/l Agallas azules CL50 (96 h) >85 µg/l

Abejas: CL50 contacto: 0.004 µg/abeja CL50 oral: 0.00041 µg/abeja.

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DEL PQUA

Disposición de Residuos y Envases:

Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe reutilizarse. Después de usar el contenido, enjuagar tres veces el envase (agregar agua hasta ¼ de la capacidad, cerrar el envase y agitar durante 30 segundos, verter la solución en el equipo de aplicación). Perforar el envase para evitar su reutilización. Añadir el agua residual del lavado al tanque de mezcla. No eliminar en aguas superficiales ni alcantarillados. La inadecuada disposición de los desechos es una violación a la ley.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Clasificación DOT (Terrestre): (Code of Federal Regulations): Sustancia peligrosa al medioambiente, líquido, n.o.s. (contiene un organofosforado en su composición, Profenofos)

Clase de riesgo: 6.1

ONU N°: 3018

Grupo de envase: III

Clasificación IATA (Aéreo): Nombre adecuado de envío:

Sustancia peligrosa para el medio ambiente, líquido, n.o.s. (contiene un organofosforado en su composición, Profenofos)

ONU No.: 3018

Nivel de Riesgo: 6.1

Grupo de Embalaje: III

Clasificación IMDG (Marítimo): Sustancia: Plaguicida líquido, peligroso, n.o.s (Por tener organofosforado en su composición, Profenofos).

Clase IMO: Contaminante marino

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Símbolos de riesgos:



Xi Iriitante



N Peligroso para el Medio ambiente

Frases de Riesgo:

R20/21/22 Nocivo por inhalación, ingestión, y en contacto con la piel.

R36/38: Irritante a ojos y piel.

Frases de Seguridad:

S1/2 Consérvese bajo llave y mantenga fuera del alcance de los niños.

S20/21 No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.

S24/25 Evítese el contacto con los ojos y la piel.

S28 En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua y jabón.

S29 No tirar los residuos por el drenaje.

S35 Elimínese residuos del producto y recipientes con todas las precauciones.

S36/37/39 Use indumentaria y guantes de protección.

S46 En caso de intoxicación, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase.

S62 En caso de ingestión no provocar el vómito: acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase.

16. OTRAS INFORMACIONES

Los datos proporcionados aquí se basan en el conocimiento y experiencia actuales. El propósito de esta hoja de datos de seguridad es describir el producto en términos de sus

requisitos de seguridad. Los datos suministrados no significan una garantía con respecto a las propiedades de los productos. La información indicada en esta Hoja de Seguridad fue recopilada e integrada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores de la materia prima. La información relacionada con este producto puede variar, si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular en procesos específicos. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este producto específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico capacitado. Esta hoja de seguridad no pretende ser completa o exhaustiva, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales no contempladas en este documento. **Este producto debe emplearse con la recomendación de un profesional en ciencias agronómicas.**