

**HOJA DE SEGURIDAD**  
**ALTIMA® 720 SC**  
(Chlorothalonil)

## 1. SUSTANCIA/FORMULACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

**Nombre del producto:** ALTIMA® 720 SC  
**N° de registro:** PQUA N° 697 - SENASA  
**Uso propuesto:** Fungicida de uso agrícola  
**Tipo de formulación:** Suspensión concentrada (SC)  
**Proveedor:** Nantong Dading Chemical Co. Ltd  
**Dirección:** N°1 Tonghai Road, Rudong YanGkou Chemical Industry Zone. China  
**Teléfono:** +86 (0) 513-81903406  
**Teléfonos de emergencia:**  
CICOTOX: (01) 328-7700  
ESSALUD: (01) 411-8000 opción 4  
INAP S.A.C.: (01) 499-7831

## 2. COMPOSICION / INFORMACION DE LOS INGREDIENTES.

**Composición:**  
• **Ingrediente activo:** Chlorothalonil 720g/L  
**Nombre IUPAC:** Tetrachloroisophthalonitrile  
**Grupo Químico:** Cloronitrilos  
**Formulación:** Suspensión concentrada - SC  
**Fórmula molecular:** C<sub>8</sub>Cl<sub>4</sub>N<sub>2</sub>  
**CAS No.** 1897-456  
• **Otros materiales:** Aditivos c.s.p 1 L

## 3. IDENTIFICACION DE RIESGOS.

**Marca en la etiqueta:** Moderadamente peligroso.  
**Contacto con la piel:** La exposición de corta duración causa irritación a la piel y una exposición prolongada o repetida puede producir dermatitis.  
**Contacto con los ojos:** La exposición de corta duración causa irritación en los ojos.  
**Inhalación:** La sustancia se puede absorber por inhalación. La evaporación a 20°C es despreciable; sin embargo, se puede alcanzar rápidamente una concentración nociva de partículas en el aire por pulverización o cuando se dispersa especialmente, si se encuentra en forma de polvo.



**Ingestión:** La sustancia puede afectar el riñón y el tracto gastrointestinal.

**Riesgo para el medio ambiente:** La sustancia se descompone al calentarse intensamente y al arder produciendo humos tóxicos y corrosivos, conteniendo cloruro de hidrógeno y óxidos de nitrógeno.

#### 4. PRIMEROS AUXILIOS.

**Contacto con la piel:** Retirar la ropa contaminada y lavar inmediatamente la zona afectada de la piel con abundante agua y jabón neutro de 15 a 20 minutos. En caso de irritación o molestias persistentes consultar a un médico llevando la etiqueta.

**Contacto con los ojos:** Retirar de la fuente de exposición. Lavar con abundante agua durante 15- 20 minutos manteniendo los párpados abiertos, continuar hasta que no quede rastro del producto. En caso de irritación o molestias persistentes consultar a un médico llevando la etiqueta.

**Inhalación:** Retirar de la fuente de exposición. Remover al paciente al aire fresco inmediatamente.

Si el paciente no respira, darle respiración artificial. Mantenerlo caliente y descansado. Tratamiento sintomático y de soporte. Consultar con un médico inmediatamente.

**Ingestión:** Enjuagar la boca, dar a beber una cantidad importante de carbón medicinal en abundante agua y proporcionar asistencia médica. Provocar el vómito únicamente en personas conscientes. Nunca suministrar nada por la boca a una persona en estado inconsciente. No inducir al vómito.

Si no es posible la atención médica inmediata y los síntomas de intoxicación son severos se deberá inducir el vómito a través de la introducción de un dedo en la parte trasera de la garganta.

**Notas para uso médico:** El tratamiento es esencialmente sintomático y de soporte siguiendo los procedimientos médicos, administrar carbón activado.

#### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIO.

**Propiedades inflamables:** No es inflamable y no es explosivo. Emite humos tóxicos en caso de incendio.

**Métodos de extinción:** Extintores de sustancias químicas secas, espuma, dióxido de carbono o niebla de agua (no usar chorro directo de agua)

**Procedimientos especiales para combatir el fuego:** Aislar el área, impedir la entrada de personal no autorizado. Evacuar el lugar en dirección contraria al viento. Como en todos los fuegos con químicos, utilizar equipo de protección, guantes, protección ocular, botas y equipo de respiración. En zonas bien ventiladas usar máscara completa con filtro combinado. En espacios cerrados, usar equipo de respiración autónomo (SCBA). No respire humo gases o vapores provenientes del fuego. Bajo altas temperaturas el producto se descompone en óxidos de nitrógeno e hidrógeno clorado. Si se utiliza agua para contener el fuego, utilizar barreras para prevenir la contaminación del suelo, el alcantarillado y los cauces de agua.



## 6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE DERRAMES O FUGAS.

**Precauciones personales:** Protegerse adecuadamente utilizando equipo de protección facial, botas, guantes y protección ocular. Mantener al personal no autorizado fuera del área. No caminar a través del área contaminada. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa.

**Métodos de limpieza:** No toque el producto vertido. Contener el vertido del producto si no hay riesgo. Cerrar el área y prohibir el acceso a personal no autorizado. Mantener el área ventilada. Contenga los derrames con tierra, arena u otro material absorbente. Transfiera el material absorbente a contenedores separados, para su recuperación o desecho. Evitar que el producto vertido entre en los desagües o cauces de agua, con el fin de minimizar el riesgo de polución.

Proceder siguiendo las regulaciones locales. Contactar a las autoridades competentes, en caso de que la situación no pueda ser controlada.

## 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO.

**Manipulación:** Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar la inhalación del polvo. Lávese las manos antes de comer, beber o fumar. Mantener en el envase original. Abrir en el momento de utilizarse. Utilizar todo el contenido.

**Almacenamiento:** Conservar el producto en su envase original en un lugar bien ventilado y fresco. Evitar generación de polvoreadas. Manténgase alejado de los niños y de personal no autorizado. Manténgase alejado de la comida y de los alimentos para animales.

No contamine otros pesticidas, fertilizantes, agua, comida o piensos en el almacenamiento.

Proteger de las temperaturas extremas. No almacenar encima de los 38.0 °C por extensos periodos de tiempo.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL.

**General:** Evitar el manejo innecesario del producto, no abrirlo hasta el momento de la aplicación.

**Ventilación:** Debe utilizar un equipo respiratorio apropiado durante la preparación de la mezcla y la aplicación del producto. Utilizar ventilación mecánica en sitios confinados para evitar la acumulación de vapores.

**Equipo de protección personal:**

**Protección respiratoria:** Si el área no está bien ventilada, utilice un respirador NIOSH/MSHA.

**Protección para los ojos:** Utilizar gafas o máscara protectora de seguridad. **Protección para las manos:** Utilizar guantes de plástico o goma a prueba de químicos. Lavar meticulosamente con agua y jabón antes de removerlos. **Protección para el cuerpo y la piel:** Utilizar overoles y botas. Lavar la ropa antes de re-usarla.



## 9. PROPIEDADES FISICOQUIMICAS.

**Estado físico:** Líquido

**Color:** Blanco

**Olor:** Químico

**Concentración:** 720 g/L

**pH:** 5 - 9.5

**Presión a vapor:** 0.076 mPa a 25 °C

**Punto de ebullición:** N/A

**Solubilidad [Ingrediente activo]:** 0.81 mg/L a 25°C

**Inflamabilidad:** No inflamable.

**Propiedades explosivas:** No explosivo.

**Corrosividad:** No corrosivo.

**Densidad:** 1.24 – 1.29 g/ml a 20°C

**Coefficiente de partición:** Kow log P = 0.57 a 21 °C

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

**Estabilidad:** Este producto es estable por dos años en condiciones normales de almacenaje.

**Condiciones a evitar:** Temperaturas elevadas y temperaturas de congelamiento

**Productos peligrosos de la descomposición:** Bajo condiciones de fuego, se pueden formar cloruro de hidrógeno, sulfato de etilo, sulfato dietilo y óxidos de nitrógeno.

**Polimerización peligrosa:** Ninguna.

## 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

**Toxicidad aguda:**

**Ratas:** Oral DL50 > 2000 mg/kg de peso corporal

**Conejos:** Dermal DL50 > 4000 mg/kg de peso corporal

**Ratas:** Inhalación CL50 > 5 mg/L, 4h

**Irritación ocular:** Es ligeramente irritante.

**Irritación en la piel:** Es ligeramente irritante.

**Potencial carcinógeno:** No es cancerígeno.

**Mutagenicidad:** No es mutagénico.

**Toxicidad reproductiva:** Ninguna



## 12. INFORMACION ECOLOGICA.

**Bio-acumulación:** Se degrada rápidamente a través de la actividad microbiana en el suelo.

**Toxicidad acuática:** Trucha arco iris: > 47 ppm i.a /L

**Toxicidad para las aves:** Codorniz japonesa: > 2000 mg/kg

**Toxicidad para animales acuáticos:** Daphnia LC50 26 mg i.a/l 48 hrs.

**Toxicidad para las abejas:** LD50 40 µg/abeja (oral) y 63 µg/abeja (contacto) a las 48hr.

**Toxicidad para el suelo:** Se degrada en el suelo

## 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA DISPOSICION FINAL.

**Producto:** Incineración en instalaciones autorizadas, en cámaras de alta temperatura con control de emisión de gases. Disponer de acuerdo con las leyes locales vigentes. No contaminar cursos o fuentes de agua con el producto o sus restos. Si no puede deshacerse del producto adecuadamente, contactar la agencia del medio ambiente.

**Envases:** Enjuagar tres veces y reciclarlo en una planta especializada para manejar desechos químicos. Cumplir con las regulaciones locales para la disposición final.

## 14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE.

**No. UN:** 3082

**Clase:** 9

**Envases grupo:** III

**Información Especial:** Fungicida líquido.

## 15. INFORMACION REGLAMENTARIA.

### Normas internacionales aplicables: OMS

Frasas de seguridad:	S 1/2	Mantener fuera del alcance de los niños.
	S3/9/49	Conservar en el recipiente de origen, en un lugar fresco y bien ventilado.
	S13 S23	Mantener alejado de alimentos y bebidas. No respire los aerosoles/vapores
	S 24/25	Evitar contacto con los ojos y la piel.



**inveragro**  
Perú Productos Agrícolas S.A.C.

	S36/37/39	Usar ropa y guantes adecuados y protección para los ojos.
	S45	En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).
	S46	En caso de ingestión, acudir inmediatamente al médico y mostrar la etiqueta o el envase.
	S60	Este material y/o sus envases deben de ser dispuestos como peligrosos.
	S61	Evitar desechar al ambiente. Cuidado. Tóxico. Contaminante marino.
	S62	En caso de ingestión no provocar el vómito: acudir inmediatamente al médico y mostrar la etiqueta.
Indicaciones de peligro:		
Frases de Riesgo:	R21/22	Nocivo si entra en contacto con la piel y por ingestión.
	R 36/38	Irrita la piel y los ojos.
	R 43	Consérvese en lugar fresco.
	R 66	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

## 16. INFORMACION VARIA.

Usos recomendados: Fungicida de uso agrícola. Usos no recomendados: Todos los no especificados en la etiqueta. Última revisión: Julio, 2018.

Los datos suministrados en esta ficha se basan en nuestro actual conocimiento y describen tan solo las medidas de seguridad en el manejo del producto.