

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Nombre comercial	: RAYTER
Clase de uso	: Fungicida agrícola
Formulación	: Suspensión Concentrada - SC
Nro de registro	: PQUA N° 1885 - SENASA
Formulador	: SHANGHAI E-TONG CHEMICAL CO., LTD.
Titular de registro	: FARMAGRO S.A.
Importador y distribuidor	: FARMAGRO S.A.
Dirección	: Av. Principal 2. Mz C5 (Lote 3B, 4 y 5) Z.I. Huachipa Este. San Antonio-Huarochirí, Lima.
Teléfono	: +511 6141500
Correo	: atencioncliente@farmagro.com.pe
Teléfonos de emergencia	: SAMU: 106 / FARMAGRO: (01) 614 1500

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**Clasificación del peligro:** Clase 6.1**Categoría del peligro**

T: Tóxico

Xn: Nocivo

Xi: Irritante

Frases de riesgo (R)

R20: Nocivo por inhalación.

R22: Nocivo por ingestión.

R23/24/25: Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.

R36/37/38: Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.

R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Frases de seguridad (S)

S1: Manténgase encerrado.

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

S36/37/39: Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

S46: En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase.

S57: Utilizar medios de contención adecuados para evitar la contaminación del medio ambiente.

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componentes	N° CAS	Concentración
Chlorothalonil	1897-45-6	400 g/L
Dimethomorph	11048-70-5	90 g/L
Aditivos	-	c.s.p. 1 L

Grupo químico:

Dimethomorph (Ácido cinámico)

Clorothalonil (Cloronitrilos)

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**En caso de ojos:** Mantenga los ojos abiertos y enjuague lenta y suavemente con agua durante 15 a 20 minutos. Obtenga ayuda médica inmediata.

 <p>MEJORES PRODUCTOS PARA MEJORES COSECHAS</p>	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD RAYTER (I.A. CHLOROTHALONIL 400 g/L + DIMETHOMORPH 90 g/L)	Código Versión Página	REG-F-01 00 2/4
--	---	--	--

En caso de contacto con la piel: Quitarse la ropa contaminada. Enjuagar la piel inmediatamente con agua durante 15 a 20 minutos. Obtenga ayuda médica inmediata.

En caso de ingestión: Obtenga ayuda médica inmediata. Dar de beber a la persona un vaso de agua. No provocar el vómito. Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente.

En caso de inhalación: Trasladar a la persona al aire libre. Si la persona no respira, llamar a una ambulancia y aplicar respiración artificial. Obtenga ayuda médica inmediata.

Antídoto: No se conoce ningún antídoto específico. Aplicar tratamiento sintomático.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción: químicos, espuma, CO₂, o agua nebulizada.

Productos de combustión peligrosos:

Durante un incendio, puede generar humos tóxicos que contengan HCl, CO y NO_x. En determinadas condiciones de incendio no puede excluirse la presencia de trazas de otros gases tóxicos.

Precauciones contra incendios:

Llevar ropa de protección y aparatos de respiración autónomos. Evacuar la zona de exposición del personal innecesario para evitar incendios, humo o productos de combustión.

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Equipo de protección personal: Llevar mono de protección, guantes de neopreno, botas de goma y careta o gafas protectoras, cubriendo la mayor parte posible del cuerpo (ver sección 8).

Protección del medio ambiente: Peligroso para los peces o la vida acuática. No contaminar las aguas superficiales ni las acequias con el producto químico o el envase usado.

Informar inmediatamente a la autoridad local de aguas si el vertido entra en los desagües si entra en aguas superficiales o subterráneas.

Métodos de limpieza: Contener o absorber el derrame, barrer cuidadosamente y recoger con pala los residuos en bolsas o bidones marcados. Eliminar a través de una empresa local de eliminación de residuos acreditada.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación: Usar ropa de protección personal como se especifica en la Sección 8. Evitar los vapores, trabajar en una zona bien ventilada.

Almacenamiento: Mantener en el envase original, bien cerrado, en lugar seguro. El producto no es explosivo. Almacenar en condiciones secas. Utilizar una contención adecuada para evitar la contaminación ambiental

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Ingestión: Evitar comer, beber, consumir tabaco y aplicar cosméticos en zonas donde exista la posibilidad de exposición al material. Lávese a fondo con agua y jabón después de la manipulación.

Contacto con los ojos: Cuando sea probable el contacto con los ojos, utilice gafas de protección contra salpicaduras químicas. Las instalaciones que almacenen o utilicen este material deben estar equipadas con un lava ojos y una ducha de seguridad.

Contacto con la piel: Cuando el contacto sea probable, llevar guantes resistentes a productos químicos (como nitrilo o butilo), monos, calcetines y calzado resistente a productos químicos. En caso de exposición por encima de la cabeza, llevar casco resistente a productos químicos.

Inhalación: Puede ser necesario un respirador combinado de partículas/vapor orgánico hasta que se instalen controles de ingeniería efectivos para cumplir con los límites de exposición ocupacional. Use un respirador aprobado por NIOSH con un cartucho o bote de vapor orgánico (OV) con un prefiltro HE.

Utilice un aparato respiratorio autónomo en casos de derrames de emergencia, cuando se desconozcan los niveles de exposición o en cualquier circunstancia en la que los respiradores purificadores de aire no proporcionen una protección adecuada.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia	: Líquido.
Olor	: Característico.
Color	: Blanco.
Valor de pH	: 4.5 - 7.0
Densidad relativa	: 1220 g/L a 20°C.
Estabilidad en Almacenamiento	: Es estable bajo condiciones normales de manipulación y almacenamiento por 2 años.
Explosividad	: No explosivo.
Corrosividad	: No corrosivo.
Inflamabilidad	: No inflamable.
Solubilidad	: Dispersable en agua.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable en condiciones normales de almacenamiento, a la sombra ventilada.

Condiciones a evitar: Temperatura extrema y luz directa.

Materiales incompatibles: agentes oxidantes, ácidos o álcalis fuertes.

Productos de descomposición peligrosos: Durante un incendio, puede generar humos tóxicos que contengan HCl, CO y NOx. En determinadas condiciones de incendio no puede excluirse la presencia de trazas de otros gases tóxicos.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad Oral	: DL50 Rata > 5000 mg/kg.
Toxicidad Dermal	: DL50 Rata > 2000 mg/kg.
Toxicidad Inhalatoria	: CL50 Rata macho 0.97 mg/L aire (4h), para hembra 1,17 mg/L(4h)
Irritación Cutánea	: Ligeramente irritante para la piel.
Irritación Ocular	: Ligeramente irritante para los ojos.
Sensibilización Cutánea	: No sensibilización.

12. INFORMACIÓN ECO TOXICOLÓGICA**Ecotoxicidad del Chlorothalonil**

Aves: DL oral aguda⁵⁰ para codorniz blanca >2000 mg/kg p.c. CL alimentaria⁵⁰ (5 d) para ánades reales y codorniz blanca >10 000 mg/kg dieta.

Peces: CL aguda⁵⁰ (96 h, estática) para trucha arco iris 39, pececillo cabezón 23, pez luna 59 µg/l.

Daphnia: CE50 (48 h, estática) 70 µg/l.

Otras spp. Acuáticas: CE50 (14 d) para *Lemna gibba* 510 µg/l. CE50 (48 h) para *Crangonyx pseudogracilis* 64, *Chironomus riparius* 110, *Cloeon dipterum* 600 µg/l; CE50 (24 h) para *Brachionus calyciflorus* 24 µg/l.

Abejas: LD50 para abejas (oral) >63 µg/abeja; (contacto) >101 µg/abeja.

Lombrices: CL50 (14 d) para lombrices de tierra >404 mg/kg de suelo seco.

Algas: CE50 (120 h) para *Selenastrum capricornutum* 210 µg/l; CE50 (72 h) para *Navicula pelliculosa* 5,1 µg/l.

Otras spp. Beneficiosas: LR50 (7 d) para *Typhlodromus pyri* >18,75 kg/ha; LR50 (48 h) para *Aphidius rhopalosiphi* >18,75 kg/ha.

Ecotoxicidad para Dimethomorph

Aves: DL oral aguda⁵⁰ para ánades reales y codornices blancas >2000 mg/kg. CL alimentaria⁵⁰ (5 d) para codorniz blanca >5200 ppm.

Peces: CL50 (96 h, estática) para pez luna >25, carpa 14, trucha arco iris 6,2 mg/l.

Daphnia: CE50 (48 h, estática) >10,6 mg/l.

 <p>FARMAGRO S.A. MEJORES PRODUCTOS PARA MEJORES COSECHAS</p>	<p>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD RAYTER (I.A. CHLOROTHALONIL 400 g/L + DIMETHOMORPH 90 g/L)</p>	<p>Código Versión Página</p>	<p>REG-F-01 00 4/4</p>
---	---	---	---

Abejas: LD50 (48 h) (oral) >32,4 µg/abeja; (contacto) >102 µg/abeja.

Lombrices: CE50 para lombrices >1000 mg/kg de suelo.

Algas: CE50 (96 h) para *Scenedesmus subspicatus* 29,2 mg/l.

Otras spp. Beneficiosas: Dimetomorfo 150 g/l es inocuo para diversos artrópodos no objetivo.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN DEL PQA

Eliminación del producto: El material puede eliminarse mediante su traslado a una planta de destrucción química autorizada o mediante incineración controlada con lavado de gases de combustión. No contaminar el agua, los alimentos, los piensos o las semillas por almacenamiento o eliminación. No verter al alcantarillado.

Eliminación de envases: Los contenedores pueden enjuagarse tres veces (o equivalente) y ofrecerse para reciclado o reacondicionamiento. Alternativamente, el envase puede perforarse para hacerlo inutilizable para otros fines y eliminarse después en un vertedero sanitario. La incineración controlada con lavado de gases de combustión es posible para los materiales de envasado combustibles.

14. INFORMACIÓN DEL TRANSPORTE

Número UN	: 2996
Clase UN	: 6.1
Grupo de Embalaje	: II.
Nombre del embarque	: Sustancia peligrosa para el ambiente, Sólido, N.O.S.
Contaminante marítimo	: Sí

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones sobre Manejo de Seguridad de Químicos Peligrosos.

Regulaciones sobre Uso Seguro de Químicos en el Trabajo.

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Los datos consignados en esta Hoja de Seguridad fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligatorio del usuario.

Fecha de emisión: 28/04/2025