

1: IDENTIFICACIÓN DEL I.A, DEL PQUA Y SU FABRICANTE, FORMULADOR Y TITULAR.

Nombre Comercial del PQUA	: EMPLODY 540 SC
Nombre común del i.a.	: Chlorothalonil 450 g/L + Dimethomorph 90 g/L
Formulación	: Suspensión Concentrada (SC).
Clase de Uso	: Fungicida Agrícola.
Registro	: PQUA Nº 2828 - SENASA
Titular del Registro/Importador/Distribuidor	: SILVESTRE INTERNATIONAL COMPANY S.A.C. Av. Javier Prado Este N°6210 Piso 3 Oficina 306, La Molina. Lima - Perú. Telf.: (01) 644-9297
Fabricante / Formulador	: JIXI AGROSINO BIOTECH CO., LTD. No. 7 Huanyang East Road, Jixi County Anhui Province. China.
Teléfonos de emergencia	: SAMU : 106 SICSAC : (01) 644-9297

2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO O PELIGROS.

Categoría Toxicológica: MODERADAMENTE PELIGROSO. DAÑINO. Franja amarilla.

Indicaciones de peligro:

- Riesgo para la salud: - Es dañino si se ingiere; es moderadamente irritante para los ojos y no irritable para la piel. Ligeramente sensibilizante a la piel.
- Peligros al Medio: - Es tóxico para organismos marinos. Contaminante marino. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. Tóxico para aves y abejas.

3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

Nombre químico común y IUPAC del i.a. :

Chlorothalonil: 2,4,5,6-Tetrachlorobenzene-1,3-dicarbonitrile.

Dimethomorph: 3-(4-chlorophenyl)-3-(3,4-dimethoxyphenyl)-1-morpholin-4-ylprop-2-en-1-one

Componentes	Número CAS	Contenido
Chlorothalonil	1897-45-6	450 g/L
Dimethomorph	110488-70-5	90 g/L
Aditivos (no peligrosos)	---	c.s.p. 1 L

Revisión: 05
Fecha: 20-01-2026
Aprobado: Área técnica

Información adicional del i.a.

Grupo químico: Chlorothalonil: Cloronitrilo.

Dimethomorph: Morfolina.

Peso molecular: Chlorothalonil: 265.91 g/mol

Dimethomorph: 387.86 g/mol

4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS.

- | | |
|------------------------------------|---|
| Inhalación: | - Trasladar al aire fresco y observar al paciente hasta que se recupere. Proporcionar aire fresco, despejar las ropas alrededor del cuello y el pecho. Brindar respiración artificial y llevar al paciente al médico. |
| Contacto con la piel: | - Si el producto entra en contacto con la piel, remover inmediatamente la ropa contaminada y lavarse con abundante agua y jabón por al menos 15 minutos. Si ocurre algún síntoma característico buscar atención médica. Ducharse inmediatamente. Lavar la ropa contaminada antes de su uso. |
| Contacto con los ojos: | - Lavar inmediatamente con agua corriente por 15 a 20 minutos manteniendo los párpados abiertos. Remover los lentes de contacto si los tuviese. Si la irritación persiste transportar al centro médico más cercano. |
| Ingestión: | - Llevar al paciente inmediatamente al médico y mostrarle la etiqueta y la hoja informativa adjunta. NO inducir al vómito. Si el vómito ocurre de forma espontánea, mantener la cabeza debajo de los muslos para evitar la aspiración. No administrar leche, alcohol o sustancias grasas. |
| Indicaciones para el médico | |
| Tratamiento / Antídoto: | - No hay antídoto conocido, el tratamiento es sintomático. |

5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

- | | |
|--|---|
| Agentes de extinción: | - Usar extinguidores a base de químico seco, espuma resistente al alcohol o CO ₂ . |
| Productos peligrosos de descomposición: | - En caso de contacto con fuego pueden formar COx, NOx, cloruros, humos tóxicos. |

Revisión: 05
Fecha: 20-01-2026
Aprobado: Área técnica

- | | |
|------------------------------|--|
| Equipo de protección: | - Siempre lleve puesto la ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Utilizar aparatos de respiración personal autónomos aprobados por el NIOSH o la MSHA y ropa de protección completa. |
| Otras informaciones: | - El producto no es inflamable, explosivo ni corrosivo. |

6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

- | | |
|--|--|
| Medidas de protección personal: | - Observar todas las medidas de protección y precauciones de seguridad al recoger el material derramado (ver numeral 8). |
| Precauciones a tomar para evitar daños al Medio Ambiente: | - Prevenir la entrada hacia vías de alcantarillas, o fuentes de aguas superficiales o subterráneas. |
| Medidas de limpieza / recuperación: | - Recoger el producto utilizando un material absorbente no combustible (arena, tierra, vermiculita, etc.) y colocarlo en un envase rotulado como "Desperdicio de pesticidas" para su posterior descarte. Si el derrame se produjo en una superficie no porosa, después de barrer, refregar el piso con agua y un detergente fuerte. Si el derrame se produjo en una superficie porosa debe excavar 5 cm. de la capa de suelo y depositarlo junto al resto del desperdicio del pesticida. En caso que el derrame se haya producido en una fuente de agua, el producto puede ser eliminado mediante el uso de filtros de carbón activado. En caso de contaminación a ríos o lagos contactarse con las autoridades respectivas. |
| Indicaciones adicionales: | - Indicaciones relacionadas a la eliminación de residuos (ver numeral 13). |

7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

- | | |
|---|--|
| Indicaciones para manipulación segura: | - Realizar la preparación de la mezcla en lugares ventilados. Evite el contacto con los ojos y la piel. Tener agua limpia disponible, para lavar los ojos y piel en caso de contaminación. Durante el uso del producto utilice equipo de protección; no coma, beba o fume. Al terminar el trabajo, báñese con abundante agua y jabón. Lavar las ropas utilizadas durante el trabajo con agua y jabón, inmediatamente después de utilizarlas. |
|---|--|

Revisión: 05
Fecha: 20-01-2026
Aprobado: Área técnica

Indicaciones adicionales para las condiciones de almacenamiento:

- Almacenar el producto en un área limpia, fría, seca y bien ventilada, fuera del alcance de los niños y personas no autorizadas. Equipar el almacén con extinguidores, palas, escoba, baldes, detergente, jabón y agua. No almacenar junto a alimentos, agua, semillas, fertilizantes o equipos de seguridad contra pesticidas (Ej. respiradores). Mantener el producto en su envase original y revisarlos frecuentemente en busca de rotura y fugas.

Estabilidad de almacenamiento:

- El producto es estable por dos años conservado en su empaque original sellado y bajo condiciones normales de almacenamiento.

8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL.**Equipo de protección personal:**

- Utilizar un equipo de protección personal completo.

Protección respiratoria:

- Respirador o mascarilla. Usar protector facial y mascarilla aprobados por NIOSH –MSHA para pesticidas. De preferencia respirador con pre-filtro y filtro para toda la cara, que cubre la boca, nariz y ojos.

Protección visual:

- Se deberá usar gafas o máscara facial de metacrilato o similar.

Protección de la piel:

- Utilizar delantal de hule y botas de jebe. Camisa de manga larga y pantalones largos. Ropa de trabajo de algodón, botas o zapatos de alta resistencia.

Otros equipos de protección:

- Utilizar guantes de goma (nitrilo, neopreno, latex, viton o similar).
- Botas de jebe (PVC o similar) de alta resistencia.

Indicaciones adicionales:

- SEGUIR SIEMPRE LAS INSTRUCCIONES DE LA ETIQUETA CUANDO SE MANEJE ESTE PRODUCTO.

9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.**Estado físico:**

Líquido viscoso.

Color:

Blanquecino.

Olor:

Característico.

Densidad relativa:

1.15 – 1.28 g/ml a 20°C

pH:

6.0 – 9.0

Punto de inflamación

> 100°C

Revisión: 05
Fecha: 20-01-2026
Aprobado: Área técnica

Inflamabilidad:	No inflamable
Corrosividad:	No corrosivo
Explosividad:	No Explosivo

10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

Estabilidad:	- Estable a condiciones normales de temperatura y almacenamiento.
Condiciones a evitar:	- Evitar calor extremo.
Incompatibilidad:	- Es compatible con la mayoría de insecticidas, fungicidas y abonos foliares utilizados convencionalmente. Evitar la mezcla con agentes oxidantes, ácidos y álcalis. Antes de efectuar las mezclas, se recomienda hacer pruebas de compatibilidad con el plaguicida que se desea aplicar.

11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

Toxicidad oral aguda:	DL ₅₀ en ratas: >5000 mg/kg.
Toxicidad dermal aguda:	DL ₅₀ en ratas: >5000 mg/kg.
Toxicidad inhalatoria:	CL ₅₀ > 1860 mg/L de aire (4h).
Irritación dermal:	En conejos: Ligeramente irritante.
Irritación ocular:	En conejos: Ligeramente irritante.
Sensibilización dérmica:	En cobayos: Ligeramente sensibilizante.

12: INFORMACIÓN ECO TOXICOLÓGICA.

I.A. Chlorothalonil:	
Toxicidad en aves:	DL ₅₀ oral aguda en codorniz japonesa >2000 mg/kg.
Toxicidad en peces:	CL ₅₀ (96h) en pez trucha arcoiris: 47 ppb.
Toxicidad en daphnia:	CL ₅₀ (48h) en <i>Daphnia magna</i> : 70 µg/L.
Toxicidad en algas:	CE ₅₀ (120 h) en (<i>Selenastrum capricornutum</i>): 20 µg/L
Toxicidad en abejas:	Es prácticamente no tóxico para abejas y organismos benéficos.

Revisión: 05
Fecha: 20-01-2026
Aprobado: Área técnica

I.A. Dimethomorph:

Toxicidad en aves:	DL ₅₀ oral aguda en codorniz bobwhite > 2000 mg/kg.
Toxicidad en peces:	CL ₅₀ (96h) en pez trucha arcoiris: 6.78 mg/L.
Toxicidad en daphnia:	CL ₅₀ (48h) en <i>Daphnia magna</i> : >10.6 mg/L.
Toxicidad en algas:	CE ₅₀ (120 h) en (<i>Scenedesmus subspicatus</i>) : 29.2 mg/L
Toxicidad en abejas:	Es prácticamente no tóxico para abejas y organismos benéficos.

Indicaciones generales / ecología	Impedir que el producto entre en cursos de agua, depuradoras o al alcantarillado. Es tóxico para organismos acuáticos. EMPLODY® 540 SC es degradado moderadamente rápido por medio de degradación aeróbica en suelo. Tiene un bajo potencial de bioacumularse.
--	--

13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO.

Tratamiento de envases y bolsas de papel o plástico:	- Realizar el "triple lavado" a los envases vacíos, y verter la solución en la mezcla de aplicación. Agujerear y/o perforarlos para que no sean reutilizados. Colocarlos en un depósito destinado a este fin, para luego ser eliminados de acuerdo a las disposiciones locales vigentes.
Gestión de residuos:	- Grandes cantidades de residuos del producto deberán ser eliminados mediante incineración controlada a altas temperaturas y/o dispuestos si la legislación nacional o local vigente lo permite.

14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Nº UN:	2902
Clase de Riesgo:	6.1 SUSTANCIAS TÓXICAS.
Grupo de embalaje:	II

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

Identificación de peligro	
N	Peligroso para el medio ambiente.
Xn	Nocivo.
Frase R:	20: Nocivo por inhalación. 21: Nocivo en contacto con la piel. 22: Nocivo por ingestión

Revisión: 05
Fecha: 20-01-2026
Aprobado: Área técnica

Frases S:

- 6/37: Irrita los ojos, y la piel.
43: Posibilidad de sensibilización por contacto con la piel.
51/53: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- 1/2: Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños.
3/7: Consérvese el recipiente bien cerrado y en lugar fresco.
13: Mantener alejado de bebidas, comidas y alimento para animales.
20/21: No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
24/25: Evítese el contacto con los ojos y la piel.
26: En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
28: Después de un contacto con la piel, lávela inmediatamente con abundante jabón y agua templada.
29/35: No tirar los residuos por el desagüe; elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.
36/37: Utilizar equipo de protección personal y guantes adecuados.
45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta).
46: Si es ingerido, acudir inmediatamente al médico y mostrar etiqueta o el envase.
57: Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del ambiente.
60: Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.
61: Evítese su liberación al ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

16: OTRAS INFORMACIONES.

Toda la información y las instrucciones proporcionadas en esta Ficha de Datos de Seguridad se basan en el estado actual de los conocimientos científicos y técnicos en la fecha indicada en la presente y se presentan de buena fe y se consideran correctas. Esta información se aplica al producto como tal. En caso de nuevas formulaciones o mezclas, es necesario determinar que no aparecerá un nuevo peligro. Es responsabilidad de las personas al recibir esta Ficha de Datos de Seguridad el asegurarse de que la información contenida en este documento sea leída y entendida adecuadamente por todas las personas que puedan usar, manipular, desechar o entrar de cualquier manera en contacto con el producto. Si el destinatario posteriormente produce formulaciones que contienen este producto, es responsabilidad exclusiva del destinatario el garantizar la transferencia de toda la información relevante de esta Ficha de Datos de Seguridad.

Revisión: 05
Fecha: 20-01-2026
Aprobado: Área técnica