



ADAMA
Rimi



1- IDENTIFICACIÓN DE LA MEZCLA Y DE LA EMPRESA

1.1 Identificación del producto	
Nombre comercial	RIMI
Forma comercial	Cebo en gránulos (GB)
Nombre químico de los ingredientes activos de la mezcla	Nombre IUPAC: Fosforotioato de O,O-dietil O-3,5,6-tricloro-2-piridil Nombre CAS: O,O-diethyl O-(3,5,6-trichloro-2-pyridinyl) phosphorothioate Nombre ISO: <u>CLORPIRIFOS</u>
Fórmula química	Clorpirifos: $C_9H_{11}Cl_3NO_3PS$
1.2 Usos pertinentes identificados de la mezcla y usos desaconsejados	Insecticida agrícola. USO RESERVADO A AGRICULTORES Y APLICADORES PROFESIONALES. Véanse los cultivos en los que está autorizado en la etiqueta del envase.
1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad	Adama Agriculture España, S.A. Calle Méndez Álvaro, 20, 5ª planta, 28045, Madrid msdsiberia@adama.com
1.4. Teléfono de emergencia	Instituto Nacional de Toxicología (Servicio 24 h): Madrid 34 - 91 562 04 20 Barcelona 34 - 93 317 44 00 Sevilla 34 - 95 437 12 33



2 - IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la mezcla	Clasificación de acuerdo al Reglamento 1272/2008 Acuático agudo 1, acuático crónico 1 H 410	Clasificación de acuerdo a la Directiva 1999/45/CE N R 50/53
2.2. Elementos de la etiqueta	Elementos de acuerdo al Reglamento 1272/2008 Pictogramas de peligro:  Indicaciones de peligro: H 410 Consejos de prudencia: P102-261-262-273-309+311+101-391-501, EUH401, EUH210 Palabra de advertencia: Atención	Elementos de acuerdo a la Directiva 1999/45/CE Símbolo:  Frases de Riesgo: R 50/53 Frases de Seguridad: S 2-13-22-24/25-28-45 SP 1
2.3. Otros peligros	Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada ser muy persistente ni bioacumulable. Ninguna otra información disponible.	

Los textos de las frases R y S, H y P se encuentran disponibles en el apartado 16.

3- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Información sobre los ingredientes peligrosos

Nombre común	Concentración		N° CAS	N° EC	N° REACH	Clasificación
	(% p/p)	g/l				
Clorpirifos	1	NA	2921-88-2	220-864-4	Exento (fitosanitario)	Directiva del Consejo 67/548/EEC: T N R 25-50/53  Reglamento 1272/2008/CE: H 301-400-410 

Los textos de las frases R y H se encuentran disponibles en el apartado 16.

4- PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de Primeros Auxilios

Retire a la persona de la zona contaminada. Quite inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Conserve la temperatura corporal. Mantenga al paciente en reposo. Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. Traslade al intoxicado a un Centro Hospitalario y muestre esta ficha o la etiqueta del envase. **NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.**

Ojos: Lave los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos y parpadeando a menudo. No olvide retirar las lentillas.

Piel: Lave la piel con abundante agua y jabón, sin frotar.

Ingestión: En caso de ingestión, **NO PROVOQUE EL VÓMITO.** No administre nada por vía oral.

Inhalación: Controle la respiración; si fuera necesario, respiración artificial.

Atención: es un inhibidor de la acetilcolinesterasa.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Antídoto: administrar Atropina hasta que aparezcan signos de atropinización. Controlar cianosis. Añadir Oximas (Pralidoxima).
Contraindicado: Succinilcolina y otros agentes colinérgicos; estimulantes respiratorios y fisostigmina. Control hidroelectrolítico. Valorar la realización de endoscopia digestiva

EN CASO DE INTOXICACIÓN LLAME AL INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA.
 Madrid: 91 562 04 20 Barcelona: 93 317 44 00 Sevilla: 95 437 12 33

5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Polvo químico, espuma o dióxido de carbono. No emplear agua, excepto en caso de fuego importante.

5.2 Peligros específicos derivados de la mezcla

Producto no inflamable. Por descomposición térmica pueden producirse gases tóxicos como: COx, SOx, POx, NOx y derivados de cloro. Evacuar al personal en la dirección contraria al viento.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Evacúe y limite el acceso. Use traje de protección y equipo respiratorio autónomo.

5.4 Precauciones contra la contaminación

Tomar las medidas necesarias para retener el producto derramado y el agua usada en la extinción de incendios. Evitar que entre en desagües o aguas superficiales.

6- MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones individuales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Prevención de contacto con la piel y los ojos. Usen indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. Disponga de una ventilación adecuada para minimizar las concentraciones de polvo y/o vapor. En caso de ventilación insuficiente, úsese protección respiratoria adecuada.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales y subterráneas así como del suelo. Si el producto ha contaminado aguas, informe a la autoridad competente.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger el material por barrido o aspiración, evitando la formación de polvo, guardarlo en sus propios envases cerrados hasta su revalorización o eliminación, siempre de acuerdo a la legislación local. Asegurarse de la total descontaminación de las herramientas y equipos utilizados en labores de limpieza.

6.4 Referencia a otras secciones

Úsese protección adecuada según sección 8.
Para la correcta eliminación, ver sección 13.

7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

En áreas de manipulación del producto se requiere ventilación natural o forzada, mantener el producto alejado de fuentes de inflamación y rayos del sol. Manéjese el producto respetando las garantías de seguridad e higiene: no comer, beber ni fumar durante su utilización; quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas; lavarse las manos y otras áreas expuestas con un jabón suave y agua antes de comer, beber, fumar y abandonar el trabajo)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Guardar el producto únicamente en sus envases originales. Mantener los recipientes en un lugar bien ventilado, seco y fresco y protegido de rayos del sol. No contaminar agua, fertilizantes, alimentos, piensos y forrajes. No almacenar en las casas.

7.3 Usos específicos finales

Insecticida agrícola para uso profesional. Utilícese sólo para los cultivos autorizados respetando las dosis y recomendaciones indicadas en la etiqueta del envase.

8- CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

8.1.1 Valores límites de exposición laboral

	Clorpirifos
VLA-ED = TLV-TWA	0,1 mg/m ³
VLA-EC = TLV-STEL	NDD

8.1.2 Valores límites de exposición biológica

	Clorpirifos
VLB = BEI	Reducción de la actividad de la colinesterasa eritrocitaria al 70% del valor basal individual (propio de los organofosforados inhibidores de la colinesterasa)

8.1.3 Valores límite de exposición para las personas y el medio ambiente

Clorpirifos	DNEL (humanos)	
	Consumidor	Trabajador
Vía de exposición		
Inhalación (efecto sistémico a largo plazo)	NDD	NDD
Inhalación (efecto local a largo plazo)	NDD	NDD
Oral (efecto sistémico a largo plazo)	NDD	NDD
Cutánea (efecto sistémico a largo plazo)	NDD	NDD
Clorpirifos	PNEC (medio ambiente)	
Agua dulce	NDD	
Agua marina	NDD	
Sedimento, agua dulce	NDD	
Sedimento, agua marina	NDD	
Suelo	NDD	
Agua, descarga esporádica (intermitente)	NDD	

8.2. Controles de la exposición

8.2.1 Controles técnicos apropiados

Asegúrese de que el lugar esté bien ventilado. Esto se puede lograr por una ventilación local o un extractor general de aire. En caso de que esto sea insuficiente para mantener los niveles por debajo de los límites de exposición laboral, use los equipos de protección respiratoria adecuados. Si no se puede evitar la exposición laboral, se deben tomar medidas de protección adicionales.

8.2.2 Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Protección de los ojos/la cara	Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro con protecciones laterales conformes a EN166. Evitar el uso de lentillas.
Protección de la piel (protección de manos y otros)	Mono de manga larga y botas resistentes a productos químicos. Cambiarse de ropa si esta se contamina con el producto. Lavarse después del manejo, especialmente las manos y las partes del cuerpo que hayan podido estar expuestas. Guantes de protección, resistentes a productos químicos con protección según EN 374.
Protección respiratoria	En las áreas de manipulación de producto, se requiere ventilación natural o forzada, no respirar los vapores del producto. En caso de manipulación directa del producto en locales cerrados o durante su pulverización es necesario usar equipo de protección respiratoria.
Peligros térmicos	No aplicable. En caso de que fuera aplicable, las medidas se incluirían en las medidas de prevención individuales (protección de ojos, protección de piel, protección respiratoria, etc.)
Otras	No fumar ni comer ni beber durante el manejo del producto. Lavar la ropa separadamente antes de volver a utilizarla. Instalar duchas de seguridad y dispositivos lavaojos.

8.2.3 Controles de exposición del medio ambiente

Evitar que el producto alcance cauces fluviales, fuentes y colectores públicos. En caso de contaminación de agua avise inmediatamente a las autoridades.

La eliminación de residuos debe realizarse por gestor autorizado siguiendo la reglamentación local

9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**9.1- Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Aspecto/forma	Sólido en forma de gránulo
Olor	Característico
Umbral olfativo	Mezcla: NDD
pH (disolución 1%)	6 - 8
Punto inicial de ebullición	Preparado: NDD
	Clorpirifos: se descompone antes de hervir
Punto/intervalo de solidificación	Preparado: NDD
Punto de fusión /punto de congelación	Preparado: NDD
	Punto de fusión: Clorpirifos: 41-42°C
Punto de inflamación	No aplica (sólido)
Tasa de evaporación	Mezcla: NDD
Inflamabilidad (sólido o gas)	No inflamable
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	Mezcla: NDD (no explosivo ni inflamable)
Presión de vapor	Mezcla: NDD
	Clorpirifos: $3,35 \times 10^{-3}$ Pa (25°C); $1,43 \times 10^{-3}$ Pa (20°C)
Densidad de vapor	Mezcla: NDD
Densidad relativa	Mezcla: NDD
	Densidad aparente: 0,660-0,675 g/ml
Solubilidad	El preparado es insoluble en agua
	Clorpirifos: Hidrosolubilidad: 1,05 mg/l (20° C)
	Liposolubilidad: Hexano 774; Tolueno, Diclorometano, Acetona y Etil acetato: >4000; Metanol: 290 (todos g/l, 20° C)
Coef. reparto n-octanol/agua	Mezcla: NDD
	Clorpirifos; $\log P = 4,7$ (20°C, pH neutro)
Temperatura de auto-inflamación	Mezcla: NDD
Temperatura de descomposición	Mezcla: NDD
	Clorpirifos: 170-180°C.
Viscosidad	Mezcla: NDD
Propiedades explosivas	No explosivo
Propiedades comburentes	No oxidante

9.2. Información adicional

Color	Verde
-------	-------

10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**10.1. Reactividad**

Cuando se expone al calor, se puede descomponer liberando gases peligrosos.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales de uso y almacenaje.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No es objeto de reacciones ni polimerizaciones peligrosas.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Proteger de la luz solar, calor, temperaturas elevadas y fuentes de inflamación.

10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En caso de incendio: ver apartado 5.

11 - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Sustancias

No aplicable (mezcla)

11.2. Mezclas

El preparado no está clasificado como peligroso para mamíferos. Síntomas incluidos en apartado 4.

	Preparado	Clorpirifos
a) Toxicidad aguda		
Oral LD ₅₀ mg/kg (ratas)	NDD (no clasificado)	66 – 195 mg/kg peso corporal (rata)
Dérmica LD ₅₀ mg/kg (conejos)	NDD (no clasificado)	1250 – 200 mg/kg peso corporal (rata)
Inhalación LC ₅₀ mg/l (4h. ratas)	NDD (no clasificado)	>1mg/l (rata, cuerpo completo)
NOEL	NDD	1 mg/kg peso corporal/día (90d, rata, ratón y perro, oral) >5 mg/kg peso corporal/día (21d, rata, cutánea) >0,296x10 ⁻³ mg/l (sólo nariz, inhalación)
b) Irritación (conejos)	NDD (no clasificado)	No irritante a nivel ocular ni cutáneo
c) Corrosividad	No corrosivo	No corrosivo
d) Sensibilización	No sensibilizante	No sensibilizante
e) Toxicidad por dosis repetidas	NDD	NDD. No se evidencia neurotoxicidad retardada.
f) Carcinogenicidad	NDD	No potencial carcinogénico. NOEL (2años, rata y perro)= 0,1mg/kg peso corporal/día
g) Mutagenicidad	NDD	No genotóxico
h) Toxicidad para la reproducción	NDD	Con dosis tóxicas paternas, se disminuye el peso corporal y la supervivencia de la camada. NOEL (rata)= 1mg/kg peso corporal/día. Incrementa la embrio-fetotoxicidad.

12 - INFORMACIÓN ECOLÓGICA

El preparado está clasificado como peligroso para el medio ambiente acuático.

	Preparado	Clorpirifos
12.1. Toxicidad		
Peces LC ₅₀ (96 h) mg/l	NDD	0,0013-520 mg/l
Daphnia EC ₅₀ (48 h) mg/l	NDD	0,000014 mg/l
Algas EC ₅₀ (72h) mg/l	NDD	1,2 mg/l
Aves LC ₅₀ (8 días) mg/kg	NDD	71mg/kg peso corporal/día (=203 ppm , Mallard duck)
Abejas LD ₅₀ (oral) µg/abeja	NDD	0,25 µg/abeja (oral); 0,059 µg/abeja (contacto)
12.2. Persistencia y degradabilidad	NDD	NDD
12.3. Potencial de bioacumulación	NDD	NDD
12.4. Movilidad en el suelo	El preparado es insoluble en agua, por lo que no se espera que sea muy móvil.	Koc = 2785-31000.
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB	Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada ser muy persistente ni bioacumulable.	No considerada como muy persistente ni bioacumulable
12.6. Otros efectos adversos	Ningún otro efecto ecológico a mencionar especialmente. Vea la etiqueta del producto para instrucciones adicionales de uso, referentes a las precauciones ambientales. Asimismo, ver sección 16.	NDD

13 – CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Método apropiado para el tratamiento de residuos	Eliminar mediante entrega a depósito autorizado o en incinerador químico equipado con lavado de gases, siempre conforme a leyes y regulaciones estatales y locales.
13.2. Tratamiento de los envases	El envase, una vez vacío después de utilizar su contenido, es un residuo peligroso por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del sistema integrado de gestión SIGFITO.

14 - INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

El preparado se considera como mercancía peligrosa según los criterios recogidos en los reglamentos ADR/RID, IMDG Code, y OACI / IATA.

14.1. Número ONU	UN 3077
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (clorpirifos en mezcla)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4. Grupo de embalaje	III
14.5 Peligros para el medio ambiente	Marca Contaminante ambiental: Si
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Todas las personas implicadas en el transporte de mercancías peligrosas deben estar bien entrenada y seguir las normas de seguridad. Se deben tomar precauciones para evitar el daño.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC
14.8 Etiquetas

No aplica (transporte en bultos)

9



14.9 Información adicional para el transporte terrestre – Carretera/ Ferrocarril

Número de I.P. :90
Restricción en túnel: E

La mercancía transportada en las Cantidades Limitadas ("LQ") y en las condiciones, establecidas en cada uno de los anteriores reglamentos, puede acogerse a las exenciones correspondientes.

15 - INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

La regulación de la fabricación, comercialización y utilización de productos fitosanitarios o plaguicidas en España es competencia de la Dirección General de Protección Vegetal, que controla y actualiza los registros nacionales de todos estos productos, los cuales se pueden consultar en su página web.

Los criterios para la clasificación y etiquetado y la guía para la elaboración de esta ficha de seguridad han sido tomados de las normativas en vigor tales como Reglamento 1907/2006 y Real Decreto 255/2003, y sus posteriores actualizaciones.

Para el almacenamiento de esta mercancía hay que considerar la normativa específica APQ y de Directiva Seveso

Clasificación del preparado

Clasificación de acuerdo al Reglamento 1272/2008

H 410
P102-261-262-273-309+311+101-391-501, EUH401, EUH210

Clasificación de acuerdo a la Directiva 1999/45/CE

N R 50/53
S 2-13-22-24/25-28-45
SP 1

Los textos de las indicaciones de peligro y frases de riesgo se encuentran disponibles en el apartado 16.

15.1. Evaluación de la seguridad química

No se requiere una Evaluación de Seguridad Química para esta mezcla.

La mezcla está registrada como fitosanitario.

16 - OTRA INFORMACIÓN

Frases de riesgo y seguridad correspondiente al preparado

H 410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH210 Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.
EUH401 A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.
R 50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
S 2 Manténgase fuera del alcance de los niños.
S 13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
S 22 No respirar el polvo.
S 24/25 Evítense el contacto con los ojos y la piel.
S 28 En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua y jabón, sin frotar.
S 36/37 Úsese indumentaria y guantes de protección adecuados.

Clasificación de los ingredientes según el proveedor de las sustancias

Otras Indicaciones de peligro (H) o frases de riesgo (R) asociadas a los ingredientes

Mitigación de riesgos

Otras indicaciones reglamentarias
Clasificación del modo de acción de las sustancias activas según HRAC

Usos recomendados

Usos no recomendados

Otras recomendaciones

S 45	En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).
SP 1	NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE (No limpiar el equipo de aplicación del producto, cerca de aguas superficiales/Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).
No aplica	
H 301	Tóxico en caso de ingestión.
H 400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
R 25	Tóxico por ingestión.
A FIN DE EVITAR RIESGOS PARA LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE SIGA LAS INSTRUCCIONES DE USO.	
No aplica	
Grupo 1B, insecticida	
Insecticida agrícola. Véase la etiqueta de los envases.	
Todos los no especificados en dicha etiqueta.	
Respete las indicaciones y plazos de seguridad establecidos en la etiqueta. No fumar ni comer ni beber durante el manejo del producto.	

Esta ficha ha sido elaborada basándose en estudios propios y/o en la información contenida en los siguientes documentos y bibliografía:

- Fichas de Datos de Seguridad de cada uno de los ingredientes que componen el preparado.
- Límites de exposición profesional para agentes químicos y de exposición biológica de España (INSHT).
- Guías y Documentos EFSA.
- Base de datos de fitosanitarios de la Unión Europea

GLOSARIO DE SIMBOLOS Y ABREVIATURAS MÁS EMPLEADAS:

NA	No aplicable	Xn	pictograma de nocivo
NDD	No hay datos disponibles.	Xi	pictograma de irritante
DNR	Dato no revelado.	N	pictograma peligroso para medio ambiente
TLV	Valor límite umbral (ambiental)	LEL	Nivel inferior de explosividad
TWA	Media ponderada en el tiempo	UEL	Nivel superior de explosividad
STEL	Límite exposición de corta duración	NOEL	Nivel sin efectos observables
TLV	Valor límite umbral (ambiental)	LD ₅₀	Dosis letal media.
VLA-ED	Valor límite ambiental - Exposición diaria	LC ₅₀	Concentración letal media.
VLA-EC	VLA- Exposición de corta duración	EC ₅₀	Concentración media efectiva.
VLB	Valor límite biológico	BCF	Factor de bioacumulación
F	Inflamable	BEI	Índice de exposición biológico
T	pictograma de tóxico		
ADR	Acuerdo Europeo para el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera.		
RID	Reglamento relativo al Transporte por Ferrocarril de Mercancías Peligrosas.		
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code.		
OACI	Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas de la Organización de Aviación Civil Internacional.		

Cualquier producto químico y/o agroquímico puede ser manejado en condiciones seguras, si se conocen sus propiedades físicas y químicas, se toman las medidas de seguridad establecidas y se usan los equipos de protección personal adecuados. Los datos contenidos en esta ficha son una guía para los centros de fabricación, formulación y manipulación del producto y para los usuarios profesionales, intentando reflejar en ellos el estado actual de la técnica, pero en ningún modo pueden interpretarse como garantía o especificación. La información se refiere solamente al producto especificado y no es adecuada para combinaciones con otros materiales ni para procesos que no estén específicamente descritos en ella.

Los usuarios deberán cumplir con las disposiciones de aplicación legales y reglamentos en vigor y en especial las referentes a seguridad e higiene, almacenamiento, protección medioambiental y transporte de mercancías peligrosas.

Esta ficha de seguridad cumple con los requisitos del Reglamento CE nº 1907/2006 y posteriores modificaciones.

-Fin de ficha de datos de seguridad-