

ADAMA
Carfal WG



1- IDENTIFICACIÓN DE LA MEZCLA Y DE LA EMPRESA

1.1 Identificación de la mezcla

Nombre comercial

CARFAL WG

Forma comercial

Gránulo mojable (WG)

Nombre químico de los ingredientes activos de la mezcla

Nombre IUPAC: Etil hidrógeno fosfonato
Nombre CAS: Ethyl hydrogen phosphonate
Nombre ISO: FOSETIL-ALUMINIO

Fórmula química

Fosetil-aluminio: $C_6H_{18}AlO_9P_3$

1.2 Usos pertinentes identificados de la mezcla y usos desaconsejados

Fungicida agrícola.
USO RESERVADO A AGRICULTORES Y APLICADORES PROFESIONALES.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Véanse los cultivos en los que está autorizado en la etiqueta del envase.
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 de acuerdo al Reglamento 1272/2008

Irritación ocular categoría 1 (H 318)

2.2. Elementos de la etiqueta de acuerdo al Reglamento 1272/2008

Pictogramas de peligro:



Indicaciones de peligro:

H 318

Consejos de prudencia:

P 102-280-305+351+338-391-501

Palabra de advertencia:

Peligro

Advertencias de peligro específicas de la Unión Europea:

EUH401, SP1




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 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 de acuerdo al Reglamento 1272/2008/CE
	(% p/p)	g/l				
Fosetil aluminio	80	NA	39148-24-8	254-320-2	Exento (fitosanitario)	H 318 
2,5-Furandione, polymer with 2,4,4-trimethyl pentene, sodium salt	5-10	NA	37199-81-8	609-343-6	NDD	H 319 
Sodium diisopropyl naphthalene sulphonate	1-5	NA	1322-93-6	215-343-3	NDD	H 302-315-319-332-335 

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

Las sustancias mencionadas arriba están en conformidad con Reach; los números no son proporcionados porque la sustancia está exenta, no ha sido registrado aún bajo Reach o han sido registradas bajo el ámbito de algún otro proceso reglamentario (biocidas, productos fitosanitarios).

4- PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de Primeros Auxilios	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Piel: Lave la piel con abundante agua y jabón, sin frotar.</p> <p>Ingestión: En caso de ingestión, no administre nada por vía oral.</p> <p>Inhalación: Controle la respiración; si fuera necesario, respiración artificial.</p> <p>No conocidos.</p>
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	No existe antídoto específico. Tratamiento sintomático.

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, POx, y derivados de aluminio. 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	Fungicida 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

	Fosetil-aluminio
VLA-ED = TLV-TWA	NDD
VLA-EC = TLV-STEL	NDD

8.1.2 Valores límites de exposición biológica

	Fosetil-aluminio
VLB = BEI	NDD

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

Fosetil-aluminio	DNEL (humanos)	
	Consumidor	Trabajador
Vía de exposición		
Inhalación (efecto sistémico a largo plazo)	NDD	NDD
Oral (efecto sistémico a largo plazo)	NDD	NDD
Cutánea (efecto sistémico a largo plazo)	NDD	NDD
Fosetil-aluminio	PNEC (medio ambiente)	
Agua dulce / Agua marina	NDD	
Sedimento, agua dulce/ 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 lavajojos.

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	Ligeramente picante
Umbral olfativo	Mezcla: NDD
pH (disolución 1%)	~4
Punto inicial de ebullición	Mezcla: NDD Fosetil-aluminio: no requerido (descomposición empieza a 277-279°C)
Punto/intervalo de solidificación	Mezcla: NDD
Punto de fusión /punto de congelación	Mezcla: NDD. Punto de fusión: Fosetil-aluminio: 215°C
Punto de inflamación	No aplica (producto sólido)
Tasa de evaporación	Mezcla: NDD
Inflamabilidad (sólido o gas)	Mezcla: NDD
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	Mezcla: NDD (la mezcla no es inflamable ni explosiva)
Presión de vapor	Mezcla: NDD Fosetil-aluminio: $< 10^{-7}$ Pa (25°C)
Densidad de vapor	Mezcla: NDD
Densidad relativa	Mezcla: NDD. Densidad aparente ~ 0,6mg/l
Solubilidad	La mezcla es un gránulo mojabable en agua. Fosetil-aluminio: Hidrosolubilidad: 110 g/l (pH 6, 20°C) Liposolubilidad: en n-heptano <1; acetona 6; xileno 1; acetonitrilo 1; n-octanol 100; etil acetato <1; cloruro de metileno 4; y metanol 807 (todos en mg/l, 20°C)
Coef. reparto n-octanol/agua	Mezcla: NDD Fosetil-aluminio: log P = -2,1 (21-23°C, pH 6)
Temperatura de auto-inflamación	Mezcla: NDD
Temperatura de descomposición	Mezcla: NDD Fosetil-aluminio: 277-279°C
Viscosidad	Mezcla: NDD
Propiedades explosivas	No explosivo
Propiedades comburentes	No oxidante
9.2. Información adicional	
Color	Blanco
Tensión superficial	Mezcla: NDD Fosetil-aluminio: 75,1 mN/m

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 capítulo 5.

11 - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

	Mezcla
a) Toxicidad aguda	
Oral LD ₅₀ mg/kg (ratas)	Mezcla: NDD Fosetil-aluminio: > 2000 mg/kg peso corporal (rata)
Dérmica LD ₅₀ mg/kg (conejos)	Mezcla: NDD Fosetil-aluminio: > 2000 mg/kg peso corporal (rata)
Inhalación LC ₅₀ mg/l (4h. ratas)	Mezcla: NDD Fosetil-aluminio: > 5,11 mg/L (4h, rata)
NOEL	Mezcla: NDD Fosetil-aluminio: 1270 mg/kg peso corporal/día (90d. rata macho, oral); > 1050 mg/kg peso corporal/d (dosis más elevada ensayada, cutánea)
b) Irritación (conejos)	La mezcla está clasificada como irritante a nivel ocular (H318) Fosetil-aluminio: no irritante a nivel cutáneo y severamente irritante a nivel ocular
c) Corrosividad	No corrosivo
d) Sensibilización respiratoria o cutánea	Mezcla: NDD Fosetil-aluminio: no sensibilizante cutáneo
e) Toxicidad por dosis repetidas	Mezcla: NDD
f) Carcinogenicidad	Mezcla: NDD Fosetil-aluminio: no potencial carcinogénico. NOEL = 300 mg/kg peso corporal/d (2 años en perro y rata)
g) Mutagenicidad	Mezcla: NDD Fosetil-aluminio: no potencial genotóxico
h) Toxicidad para la reproducción	Mezcla: NDD Fosetil-aluminio: no se observan efectos adversos en la reproducción. NOEL = 1997 mg/kg peso corporal/d (dosis más alta ensayada)
i) Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	Mezcla: NDD
j) Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Mezcla: NDD
k) Peligro de aspiración	Mezcla: NDD

12 - INFORMACIÓN ECOLÓGICA

	Mezcla
12.1. Toxicidad	
Peces LC ₅₀ (96 h) mg/l	Mezcla: NDD Fosetil-aluminio: >60mg/l (L. macrochirus)
Daphnia EC ₅₀ (48 h) mg/l	Mezcla: NDD Fosetil-aluminio: >100mg/l (Daphnia magna)
Algas EC ₅₀ (72h) mg/l	Mezcla: NDD Fosetil-aluminio: E _b C ₅₀ =5,9mg/l (S. Subspicatus)
Aves LC ₅₀ (8 días) mg/kg	Mezcla: NDD Fosetil-aluminio: 3 541 mg/kg peso corporal/d
Abejas LD ₅₀ (oral) µg/abeja	Mezcla: NDD Fosetil-aluminio: 462µg/abeja (oral); >1000µg/abeja (contacto)
12.2. Persistencia y degradabilidad	Mezcla: NDD Fosetil-aluminio: muy baja persistencia (DT50< 1 d, 20°C)
12.3. Potencial de bioacumulación	Mezcla: NDD Fosetil-aluminio: logPow = - 2,1 a - 2,7
12.4. Movilidad en el suelo	Mezcla: NDD Fosetil-aluminio: muy alta. Koc=0,1 mL/g

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB
12.6. Otros efectos adversos

Mezcla

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada ser muy persistente ni bioacumulable.
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.

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

La mezcla se considera como mercancía no peligrosa según los criterios recogidos en los reglamentos ADR/RID, IMDG Code, y OACI / IATA.

14.1. Número ONU

No aplica

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

No aplica (Mercancía no peligrosa)

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

No clasificado

14.4. Grupo de embalaje

No aplica

14.5 Peligros para el medio ambiente

Marca Contaminante ambiental: No

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Todas las personas implicadas en el transporte de mercancías 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

No aplica (transporte en bultos)

14.8 Etiquetas

No necesarias

14.9 Información adicional para el transporte terrestre – Carretera/ Ferrocarril

Número de I.P. : No aplica
Restricción en túnel: Sin restricciones

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 de la mezcla de acuerdo al Reglamento 1272/2008

Peligro
Irritación ocular categoría 1
H 318



P 102-280-305+351+338-391-501
EUH401, SP1

Los textos de las indicaciones de peligro 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 a la mezcla

H 318 Provoca lesiones oculares graves.
EUH401 A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.
P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
P 273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P280 Llevar guantes, prendas, gafas y máscara de protección.
P391 Recoger el vertido.
P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P501 Eliminar el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa de residuos peligrosos.
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).

Otras Indicaciones de peligro (H) asociadas a los ingredientes

A FIN DE EVITAR RIESGOS PARA LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE SIGA LAS INSTRUCCIONES DE USO.
H 315 Provoca irritación cutánea.
H 319 Provoca irritación ocular grave.
H 332 Nocivo en caso de inhalación.
H 335 Puede irritar las vías respiratorias.

Mitigación de riesgos

Mitigación de riesgos medioambientales:
Compatible con abejas
EVITAR LA CONTAMINACIÓN DE AGUAS
Mitigación de riesgos en la manipulación:
Lávese toda la ropa de protección después de usarla.
No necesarias
Grupo 33, Fungicida

Otras indicaciones reglamentarias
Clasificación del modo de acción de la sustancia activa según WSSA (HRAC)
Usos recomendados
Usos no recomendados
Otras recomendaciones

Herbicida 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 la mezcla.
- 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		
F	Inflamable	BCF	Factor de bioacumulación
T	pictograma de tóxico	BEI	Índice de exposición biológico
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.		
Cod			
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-