FUNGICIDA AGRÍCOLA

FOBOS 72 WP

Mancozeb 640 g/kg + Metalaxil 80 g/kg · Polvo mojable (WP)

Según el Sistema Globalmente Armonizado (SGA)
Versión 1.0 · Emitida el 30/10/2026
AGI-FU-04J1-9A.H1

1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Nombre comercial	FOBOS 72 WP
Código del producto	**AGI-FU-04J1-9A.H1** (ficha técnica AGI-FU-04J1-9A.R1)
Ingrediente activo	Mancozeb 640 g/kg + Metalaxil 80 g/kg — polvo mojable (wp)
Uso recomendado	Fungicida agrícola. Uso exclusivo según la etiqueta registrada.
Restricciones de uso	No usar en usos distintos a los registrados.
Registro	Ministerio de Agricultura, República Dominicana — No. 5869
Formulador y distribuidor	Agrointesa Internacional, S.R.L. · RNC 130010501 · Autopista Joaquín Balaguer No. 1, Km 11.5, Palmarejo Industrial, Villa González, Santiago 51600, República Dominicana
Teléfono y WhatsApp	809-580-0808 · info@agrointesa.com.do · www.agrointesa.com
Teléfonos de emergencia	**911** · Hospital Dr. Luis E. Aybar (Morgan) **809-684-3478 / 3672** · Hospital Dr. Francisco Moscoso Puello **809-681-2913 / 6928**

2 IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

PELIGRO



GHS07
Nocivo / irritante



GHS08
Peligro grave para la salud



GHS09
Muy tóxico para la vida acuática



GHS05
Corrosivo

Clase de peligro	Categoría	Indicación
Sensibilización cutánea	Categoría 1	**H317**
Irritación ocular	Categoría 2	**H319**
Toxicidad para la reproducción	Categoría 2	**H361d**
Toxicidad específica en órganos diana — exposiciones repetidas	Categoría 2	**H373**
Peligro para el medio ambiente acuático — agudo	Categoría 1	**H400**
Peligro para el medio ambiente acuático — crónico	Categoría 1	**H410**
Toxicidad aguda oral	Categoría 4	**H302**
Lesiones oculares graves	Categoría 1	**H318**
Peligro para el medio ambiente acuático — crónico	Categoría 3	**H412**

INDICACIONES DE PELIGRO

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H361d Se sospecha que daña al feto.
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Agrointesa
Tecnología aplicada al campo!

Agrointesa Internacional, S.R.L.
Autopista Joaquín Balaguer No. 1, Km 11.5
Palmarejo Industrial, Villa González
Santiago 51600, República Dominicana

- Tel. y WhatsApp **809-580-0808**
- info@agrointesa.com.do
- www.agrointesa.com

Código AGI-FU-04J1-9A.H1



Escanee y escríbanos por WhatsApp
Un asesor técnico le atiende de inmediato

H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H318	Provoca lesiones oculares graves.

CONSEJOS DE PRUDENCIA

P201	Procurarse las instrucciones antes del uso.
P280	Llevar guantes, ropa de protección y protección para los ojos y la cara.
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lavar con abundante agua y jabón.
P333+P313	En caso de irritación o erupción cutánea: consultar a un médico.
P308+P313	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: consultar a un médico.
P391	Recoger el vertido.
P501	Eliminar el contenido y el recipiente en un centro de acopio autorizado.
P270	No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P301+P312	EN CASO DE INGESTIÓN: llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se encuentra mal.
P272	La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P405	Guardar bajo llave.

Otros peligros: Mancozeb: clase OMS U. Metalaxil: clase OMS III.

3 COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componente	No. CAS	% p/p	Clasificación SGA
Mancozeb (ISO) — Ditiocarbamato (complejo Mn-Zn de etilen-bis-ditiocarbamato)	8018-01-7	64	H317 · H319 · H361d · H373 · H400 · H410
Metalaxil (ISO) — Fenilamida (acilalaninato)	57837-19-1	8	H302 · H318 · H412
Coformulantes: dispersante, humectante y carga inerte	—	c.s.p. 100	Según la ficha de cada coformulante

4 PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	Lleve a la persona al aire libre y manténgala en reposo. Si no respira, dé respiración artificial sin contacto boca a boca y llame al 911.
Contacto con la piel	Quite la ropa y el calzado contaminados. Lave la piel con abundante agua y jabón durante 15–20 minutos. Si aparece irritación, consulte a un médico.
Contacto con los ojos	Enjuague con agua limpia durante al menos 15 minutos con los párpados abiertos. Retire los lentes de contacto y siga enjuagando. Consulte a un médico.
Ingestión	No induzca el vómito. Si la persona está consciente, enjuague la boca. Nunca dé nada por la boca a una persona inconsciente. Acuda al médico con la etiqueta.
Síntomas y nota al médico	Piel: lavar con agua y jabón. Ojos: enjuagar 15 min. Ingestión: enjuagar boca y llamar al centro toxicológico. Evitar alcohol. Tratamiento sintomático.; Ojos: enjuagar 15 min y atención médica. Piel: lavar con agua y jabón. Ingestión: enjuagar boca y llamar al centro toxicológico. Tratamiento sintomático.

5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción adecuados	Polvo químico seco, dióxido de carbono (CO_2), espuma resistente al alcohol. En incendios grandes, agua pulverizada.
Medios no adecuados	Chorro directo de agua: dispersa el producto y contamina.
Peligros específicos	La combustión puede liberar gases tóxicos (óxidos de carbono, nitrógeno, azufre o halógenos, según la composición).
Protección de bomberos	Equipo de respiración autónomo y ropa de protección completa. Contenga el agua de extinción: no debe llegar a drenajes ni cuerpos de agua.

6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales	Aísle el área. Use el equipo de la sección 8. Elimine fuentes de ignición.
Precauciones ambientales	Evite que llegue a alcantarillas, ríos, canales o suelos. Si contamina cuerpos de agua, avise a las autoridades.
Limpieza	Recoja en seco con pala, sin levantar polvo. Coloque el material en un recipiente cerrado y rotulado para su eliminación (sección 13). Lave la zona con agua y detergente y recoja el agua de lavado.

7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación	Trabaje con buena ventilación. No coma, beba ni fume. Lávese las manos al terminar. Cambie la ropa contaminada y lávela aparte.
Almacenamiento	En su envase original cerrado, en lugar fresco, seco, ventilado y bajo llave, protegido del sol, por debajo de 35 °C. Separado de alimentos, piensos, medicamentos, fertilizantes y semillas, fuera del alcance de niños y animales. No almacenar en casas de habitación.
Incompatibilidades	Oxidantes fuertes, ácidos y bases fuertes, fuentes de calor.

8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL



Utilice guantes | Utilice botas | Utilice overol | Protección boca y nariz | Protección facial | Lávese después del uso

Límites de exposición	Sin valores límite establecidos para la formulación.
Controles de ingeniería	Ventilación adecuada en la mezcla y el envasado.
Protección respiratoria	Respirador de media cara con filtro para partículas P2/N95 al mezclar o en lugares cerrados.
Protección de manos	Guantes de nitrilo de 0.4 mm o más de espesor.
Protección de ojos	Gafas de seguridad con protección lateral o careta.
Protección del cuerpo	Overol de manga larga, delantal impermeable al mezclar y botas de caucho.
Higiene	Báñese después de trabajar y póngase ropa limpia.

EQUIPO DE PROTECCIÓN SEGÚN LA TAREA

Tarea	Respirador	Guantes	Gafas	Overol	Delantal	Botas
Abrir envases, medir y premezclar	●	●	●	●	●	●
Cargar el equipo de aplicación	●	●	●	●	●	●
Aplicación	●	●	●	●	—	●
Limpieza de equipos y derrames	●	●	●	●	●	●
Almacén y transporte de envases cerrados	—	●	—	—	—	●
Reingreso antes de 48 horas	—	●	—	●	—	●

9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	Polvo mojable (WP)
Color	Característico de la formulación
Olor	Característico
pH	Sin dato de referencia
Densidad	No aplica (sólido)
Solubilidad / miscibilidad en agua	Dispersable
Punto de inflamación	No aplica (sólido)

Inflamabilidad	No inflamable
Temperatura de autoignición	Sin dato de referencia
Viscosidad	No aplica
Propiedades explosivas	No explosivo
Corrosividad	Sin dato de referencia
Coef. de reparto log Kow (i.a.)	Mancozeb: 1.33; Metalaxil: 1.75
Presión de vapor (i.a.)	Mancozeb: <0.01 mPa; Metalaxil: 0.75 mPa

10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad y estabilidad	Estable en condiciones normales de almacenamiento y manejo.
Condiciones a evitar	Calor (más de 35 °C), humedad, luz solar directa y fuentes de ignición.
Materiales incompatibles	Oxidantes fuertes, ácidos y bases fuertes.
Productos de descomposición	En combustión, óxidos de carbono y otros gases según la composición.

11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Efecto	Resultado	Base
DL_{50} oral aguda (rata)	Mancozeb: >5000 mg/kg; Metalaxil: 633 mg/kg	Ingrediente activo
DL_{50} dérmica aguda	Mancozeb: >5000 mg/kg; Metalaxil: >3100 mg/kg	Ingrediente activo
CL_{50} inhalatoria, 4 h (rata)	Mancozeb: >5.14 mg/L (4h); Metalaxil: >3.6 mg/L (4h)	Ingrediente activo
Irritación de piel	Mancozeb: leve; Metalaxil: no irritante	Ingrediente activo

EMERGENCIAS: 911 | Centros de intoxicación: Hospital Dr. Luis E. Aybar (Morgan) **809-684-3478 / 3672**
Hospital Dr. Francisco Moscoso Puello **809-681-2913 / 6928**

Irritación ocular	Mancozeb: leve; Metalaxil: irritante	Ingrediente activo
Sensibilización cutánea	Mancozeb: sensibilizante; Metalaxil: no sensibilizante	Ingrediente activo
Otros efectos	Mancozeb: EPA: probable carcinógeno por ETU (tiroides); Repr. 2 (H361d) en UE; Metalaxil: EPA: no probable carcinógeno	Ingrediente activo
Clase OMS	Mancozeb: U; Metalaxil: III	OMS 2019

12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Organismo y prueba (ingrediente activo)	Resultado
Peces, CL_{50} 96 h	Mancozeb: ≈ 2.2 mg/L (trucha arcoíris, 96h); Metalaxil: >100 mg/L (trucha arcoíris, 96h)
Invertebrados acuáticos (Daphnia), CE_{50} 48 h	Mancozeb: ≈ 0.073 mg/L (48h); Metalaxil: 28 mg/L (48h)
Algas, CE_{50} 72 h	Mancozeb: ≈ 0.04–0.2 mg/L; Metalaxil: >100 mg/L
Abejas, DL_{50}	Mancozeb: >193 µg/abeja (contacto); Metalaxil: >200 µg/abeja
Aves, DL_{50}	Mancozeb: >2150 mg/kg; Metalaxil: ≈ 923 mg/kg (codorniz)

Evite toda contaminación de cuerpos de agua y suelos. Muy tóxico para organismos acuáticos.

13 CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Producto sobrante	No lo vierta en drenajes, ríos ni suelos. Entréguelo a un gestor de residuos peligrosos autorizado.
Envases vacíos	Haga triple lavado y vierta el agua en el tanque de aplicación. Perfore el envase y entréguelo a un centro de acopio autorizado. Nunca lo queme ni lo reutilice.

14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE





Número ONU	UN 3077
Designación oficial	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (mancozeb, metalaxil)
Clase de peligro	9
Grupo de embalaje	III
Contaminante marino	Sí
Modos	Terrestre (ADR) · Marítimo (IMDG) · Aéreo (IATA)
Precauciones	Transporte separado de alimentos, piensos y medicamentos, con los envases bien cerrados.

15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

República Dominicana	Producto registrado en el Ministerio de Agricultura con el No. 5869, conforme a la Ley 311-68 sobre plaguicidas y su reglamento.
Sistema Globalmente Armonizado	Clasificación y etiquetado según el SGA de las Naciones Unidas, a partir de la clasificación de los ingredientes activos.

EMERGENCIAS: 911 | Centros de intoxicación: Hospital Dr. Luis E. Aybar (Morgan) **809-684-3478 / 3672**
Hospital Dr. Francisco Moscoso Puello **809-681-2913 / 6928**

Estado regulatorio de los ingredientes	Mancozeb: No renovado en UE (2020); EPA lo mantiene con restricciones; muy usado en América Latina. Metalaxil: Metalaxil racémico retirado en UE (reemplazado por metalaxil-M); en uso en Latinoamérica.

16 OTRA INFORMACIÓN

Versión	1.0 · emitida el 30/10/2026 · primera edición
Capacitación	Toda persona que manipule el producto debe estar capacitada en uso seguro de plaguicidas, primeros auxilios y uso del equipo de protección.
Consultas técnicas	Gerencia Técnica de Agrointesa: Tel. y WhatsApp 809-580-0808 · info@agrointesa.com.do
Referencias	EPA de EE. UU.; base de datos PPDB; EFSA/ECHA; Clasificación de plaguicidas por peligro de la OMS (2019); SGA de las Naciones Unidas.
Propiedades físicas	Valores de referencia de fichas de seguridad de formulaciones comerciales equivalentes; se confirmarán con los análisis del laboratorio de Agrointesa.
Abreviaturas	DL_{50}/CL_{50}: dosis/concentración letal media · CE_{50}: concentración efectiva media · i.a.: ingrediente activo · N.E.P.: no especificado en otra parte.

CONTROL DE REVISIONES

Versión	Fecha	Código	Descripción del cambio
1.0	30/10/2026	AGI-FU-04J1-9A.H1	Primera edición según el SGA de las Naciones Unidas.

Información según el conocimiento actual de los ingredientes activos. Complementa la etiqueta, el panfleto y la ficha técnica; no los sustituye.

Agrointesa Tecnología aplicada al campo!

Agrointesa Internacional, S.R.L.
Autopista Joaquín Balaguer No. 1, Km 11.5
Palmarejo Industrial, Villa González
Santiago 51600, República Dominicana

- Tel. y WhatsApp **809-580-0808**
- info@agrointesa.com.do
- www.agrointesa.com

Código AGI-FU-04J1-9A.H1



Escanee y escríbanos por WhatsApp
Un asesor técnico le atiende de inmediato