INSECTICIDA BOTÁNICO

EKO MATRI 6.25 OL

Matrina (matrine) 12.5 g/L + Piretrinas (piretro natural) 50 g/L · Líquido miscible en aceite (OL)

Según el Sistema Globalmente Armonizado (SGA)
Versión 1.0 · Emitida el 30/10/2026
AGI-IB-04IF-52.H1

1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Nombre comercial	EKO MATRI 6.25 OL
Código del producto	**AGI-IB-04IF-52.H1** (ficha técnica AGI-IB-04IF-52.R1)
Ingrediente activo	Matrina (matrine) 12.5 g/L + Piretrinas (piretro natural) 50 g/L — líquido miscible en aceite (ol)
Uso recomendado	Insecticida botánico. Uso exclusivo según la etiqueta registrada.
Restricciones de uso	No usar en usos distintos a los registrados.
Registro	Ministerio de Agricultura, República Dominicana — No. 5847
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

ATENCIÓN

GHS07
Nocivo / irritante

GHS09
Muy tóxico para la vida acuática

Clase de peligro	Categoría	Indicación
Toxicidad aguda oral	Categoría 4	**H302**
Toxicidad aguda cutánea	Categoría 4	**H312**
Toxicidad aguda por inhalación	Categoría 4	**H332**
Peligro para el medio ambiente acuático — agudo	Categoría 1	**H400**
Peligro para el medio ambiente acuático — crónico	Categoría 1	**H410**

INDICACIONES DE PELIGRO

H302 Nocivo en caso de ingestión.
H312 Nocivo en contacto con la piel.
H332 Nocivo en caso de inhalación.
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

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

H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

CONSEJOS DE PRUDENCIA

P270	No comer, beber ni fumar durante su utilización.	**P280**	Llevar guantes, ropa de protección y protección para los ojos y la cara.
P261	Evitar respirar el polvo o la niebla.	**P271**	Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: transportar a la persona al aire libre y mantenerla en reposo.	**P301+P312**	EN CASO DE INGESTIÓN: llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se encuentra mal.
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lavar con abundante agua y jabón.	**P273**	Evitar su liberación al medio ambiente.
P391	Recoger el vertido.	**P405**	Guardar bajo llave.
P501	Eliminar el contenido y el recipiente en un centro de acopio autorizado.		

Otros peligros: Piretrinas (piretro natural): clase OMS II. Matrina (matrine): clase OMS II (estimado). Los vapores del solvente pueden ser inflamables.

3 COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componente	No. CAS	% p/p	Clasificación SGA
Matrina (matrine) (ISO) — Alcaloide quinolizidínico (Sophora flavescens)	519-02-8	1.25	H302 · H410
Piretrinas (piretro natural) (ISO) — Piretrinas naturales (ésteres de ácidos crisantémico y pirétrico)	8003-34-7	5	H302 · H312 · H332 · H400 · H410
Coformulantes: solvente/vehículo, emulsificante o dispersante y estabilizante	—	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	Ojos: lavar con agua 15 min. Piel: lavar con agua y jabón (puede causar hormigueo/parestesia). Inhalación: aire fresco. Ingestión: enjuagar boca, no provocar vómito si hay solvente de petróleo; consultar médico. Tratamiento sintomático; no hay antídoto específico.; Ojos: lavar con agua 15 min. Piel: lavar con agua y jabón. Ingestión: enjuagar boca, no provocar vómito, consultar médico. Tratamiento sintomático; no hay antídoto específico.

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	Contenga con arena, tierra o material absorbente inerte. 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

Utilice respirador

Protección ocular

Lávese después del uso

Límites de exposición	Sin valores límite establecidos para la formulación.

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-IB-04IF-52.H1

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

Controles de ingeniería	Ventilación adecuada en la mezcla y el envasado.
Protección respiratoria	Respirador de media cara con filtro combinado para vapores orgánicos y partículas (A2P2) 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 24 horas	—	●	—	●	—	●

9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	Líquido
Color	Amarillo a ámbar
Olor	Leñoso agradable (piretro)
pH	Sin dato de referencia
Densidad	0.92 g/ml a 20 °C
Solubilidad / miscibilidad en agua	Insoluble en agua; miscible con aceites
Punto de inflamación	≈66.7 °C (152 °F, copa cerrada)

Inflamabilidad	Líquido combustible
Temperatura de autoignición	Sin dato de referencia
Viscosidad	Sin dato de referencia
Propiedades explosivas	Límites en solvente: LEL 0.6 %, UEL 7.0 %
Corrosividad	No corrosivo
Coef. de reparto log Kow (i.a.)	Piretrinas (piretro natural): ~ 4.3–5.9; Matrina (matrine): 0.9
Presión de vapor (i.a.)	Piretrinas (piretro natural): ~ 0.3–1×10^-5 Pa; Matrina (matrine): < 0.01 mPa (estimado)

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.

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

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

11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Efecto	Resultado	Base
DL_{50} oral aguda (rata)	Piretrinas (piretro natural): ~ 584–900 mg/kg (rata; piretrinas); Matrina (matrine): ~ 244 mg/kg (rata, matrina)	Ingrediente activo
DL_{50} dérmica aguda	Piretrinas (piretro natural): >2000 mg/kg (conejo); Matrina (matrine): > 2000 mg/kg (rata, formulados)	Ingrediente activo
CL_{50} inhalatoria, 4 h (rata)	Piretrinas (piretro natural): >3.4 mg/L (4h)	Ingrediente activo
Irritación de piel	Piretrinas (piretro natural): irritante leve; Matrina (matrine): irritante leve	Ingrediente activo
Irritación ocular	Piretrinas (piretro natural): irritante leve; Matrina (matrine): irritante leve	Ingrediente activo
Sensibilización cutánea	Piretrinas (piretro natural): no sensibilizante; Matrina (matrine): no sensibilizante	Ingrediente activo
Otros efectos	Piretrinas (piretro natural): EPA: 'evidencia sugestiva de carcinogenicidad' (hígado ratón, no relevante a dosis bajas); Matrina (matrine): Sin evidencia de carcinogenicidad	Ingrediente activo
Clase OMS	Piretrinas (piretro natural): II; Matrina (matrine): II (estimado)	OMS 2019

12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Organismo y prueba (ingrediente activo)	Resultado
Peces, CL_{50} 96 h	Piretrinas (piretro natural): 0.005–0.05 mg/L (O. mykiss 96h, muy tóxico); Matrina (matrine): ~ 1–10 mg/L (peces, estimado)
Invertebrados acuáticos (Daphnia), CE_{50} 48 h	Piretrinas (piretro natural): 0.012 mg/L (Daphnia 48h); Matrina (matrine): ~ 1.6 mg/L (Daphnia, estimado)
Algas, CE_{50} 72 h	Piretrinas (piretro natural): 0.1 mg/L
Abejas, DL_{50}	Piretrinas (piretro natural): 0.02–0.15 µg/abeja (contacto; muy tóxica); Matrina (matrine): Tóxico a abejas por contacto directo (estimado)
Aves, DL_{50}	Piretrinas (piretro natural): >2000 mg/kg (aves)

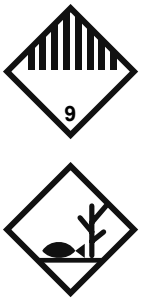
Evite toda contaminación de cuerpos de agua y suelos. Muy tóxico para organismos acuáticos.

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.

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

14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE



Número ONU	UN 3082
Designación oficial	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (piretrinas (piretro natural), matrina (matrine))
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. 5847, 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.
Estado regulatorio de los ingredientes	Piretrinas (piretro natural): EPA: registrado (tolerancia exenta/definida, 40 CFR 180.128 piretrinas); UE: aprobado (piretrinas, hasta 2025/26 con renovaciones); permitido en orgánico. Matrina (matrine): No registrada en EPA ni aprobada en UE; registrada en China (insecticida botánico).

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 (SDS Southern Ag Pyrethrin Concentrate (piretrinas en solvente, EE. UU.) como análogo; sin SDS con matrina); 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-IB-04IF-52.H1	Primera edición según el SGA de las Naciones Unidas.

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

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

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

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