

HOJA DE SEGURIDAD

Fecha emisión: mar/2025 Versión: 1-GHS
Código:HS-25-F5-COL Reemplaza: jul/2022

Identificación de la Compañía

ADAMA Andina B.V.
Puerto Santa Ana, Mz1, Solar 8-1. Ed. "The Point". Piso 5to,
Of. 506
PBX: (04) 3883800.
Guayaquil, Ecuador

ADAMA

TRIDETOX

tridemorph



Teléfonos de emergencia

ECU 911
CIATOX 1800-VENENO (836366).
Atención ininterrumpida las 24 horas.

1. Identificación del producto químico y la compañía

Nombre: TRIDETOX
Ingrediente activo: Tridemorph
Nombre químico: 2,6-dimethyl-4-tridecylmorpholine
Formulación: Líquido miscible en aceite (OL)
Uso del Material: Fungicida (FUN)
Formulador: **ADAMA ANDINA B.V., Sucursal Colombia**
Calle 1C No. 7-53 Interior Zona Franca
Teléfonos: +(57)(5) 3851890
e-mail: contact.us@adama.com
Barranquilla-Colombia

Titular del registro: **Adama Andina B.V.**
Puerto Santa Ana, Manzana 1, Solar 8-1, Edificio "The Point", piso 5to, Oficina 506.
PBX.: (04) 3883800
e-mail: contact.use@adama.com

EN CASO DE EMERGENCIA LLAME AL ECU 911 o al Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico CIATOX 1800-
VENENO (836366); atención ININTERRUMPIDA las 24 HORAS. Para mayor información llame a: ADAMA, PBX: 04-
3883800

2. Identificación de Peligros

	CATEGORÍA DE PELIGRO SGA	PICTOGRAMAS DE PELIGRO	PALABRA DE ADVERTENCIA	INDICACIONES DE PELIGROSIDAD
PELIGROS A LA SALUD	CATEGORÍA 4		ATENCIÓN	Nocivo en caso de ingestión Nocivo si se inhala Evita contacto con la piel y la ropa. Cuidado, evite el contacto, POSIBLE TERATOGENICO.
PELIGROS AL AMBIENTE	CATEGORÍA 1		PELIGRO	Muy tóxico para organismos acuáticos

3. Composición / información sobre los Componentes

Componente	Número CAS	Contenido	Clasificación
Tridemorph	81412-43-3	860 g/l	H302 H315, H332, H411
Aditivos	-	c.s.p. 1 litro	

4. Medidas de Primeros Auxilios

Signos y síntomas: Puede causar dolor de cabeza y dolor de garganta. Tratamiento sintomático. No tiene antídoto específico.

Inhalación: Conduzca a la víctima a un lugar ventilado y cerciórese que respira sin dificultad. Si el paciente no respira, proceder inmediatamente a efectuar la respiración artificial y continuar hasta que el médico se haga cargo del intoxicado.



- Ingestión:** No induzca el vómito. Nunca administrar sustancia alguna por la boca a una persona en estado inconsciente. Solicitar atención médica inmediatamente.
- Contacto con la piel:** Retírese la ropa y lávese con abundante agua y jabón. Consulte a un médico en caso de cualquier complicación.
- Contacto con los ojos:** Lavarlos con abundante agua fresca durante mínimo 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Acuda a un oftalmólogo.
- Nota para el médico:** Puede causar irritación ocular. Tratamiento sintomático. No tiene antídoto específico.

5. Medidas de lucha contra incendios

- Medios y Procedimientos de extinción:** Agentes químicos secos o de extinción dióxido de carbono para los incendios pequeños, rociador de agua o espuma para los incendios grandes.
En caso de exposición al fuego, enfriar el envase rociándolo con agua. Aproximarse al fuego desde la dirección que sale el viento con el fin de evitar vapores peligrosos y descomposiciones tóxicas del producto. Combatir el fuego desde una posición protegida o a la distancia más larga posible. Evitar fuertes chorros de agua. Aislar la zona para impedir que se escape el agua.
- Materiales peligrosos de descomposición:** La descomposición térmica puede generar: Monóxido de carbono, dióxido de carbono y óxidos de nitrógeno.
- Protección para los bomberos:** Los bomberos deben llevar equipo de respiración autónomo y ropa protectora. (Véase sección 8).

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

- Protección personal:** Observar todas las medidas de protección y precauciones de seguridad al recoger el material derramado. (véase sección 8).
- Medidas a tomar en caso de derrames:** Mantener alejado de desagües, superficies de aguas estancadas y tierra. Canalizar el área para prevenir un derrame por expansión. Absorber el material derramado con un absorbente inerte como la arcilla granular o aserrín. Recoger con pala o barrer el derrame absorbido dentro de un recipiente metálico cubierto para su posterior disposición.
- Para pequeñas cantidades: Recoger el producto con maquinaria adecuada y eliminar.
- Para grandes cantidades: Recoger el producto con maquinaria adecuada y eliminar. Evitar levantar polvos. Disponer del material absorbido de acuerdo a las regulaciones locales vigentes. Recoger los residuos en envases adecuados y debidamente etiquetados. Limpiar la zona contaminada con agua y detergentes apropiados, respetando las regulaciones ambientales.

7. Manipulación y Almacenamiento

- Precauciones de Manejo:** Evitar respirar los vapores. Durante su manipulación no comer, beber o fumar. Después del trabajo lavarse las manos con agua y jabón y cambiarse la ropa.
- Precauciones de almacenamiento:** Almacene bajo llave, mantenga los envases cerrados. Almacene en el envase original en un lugar fresco, seco y con buena ventilación, protegido de la luz solar, mantener lejos de fuentes de ignición, fuera del alcance de niños o personas no diestras en el manejo de esta clase de productos.
- No almacene ni transporte junto con medicamentos, alimentos o demás insumos destinados a seres humanos o animales. No contaminar fuentes de agua.

8. Controles de Exposición/Protección personal

- Higiene Industrial:** Las áreas de almacenamiento y manipulación de este material deben estar equipadas con lavajos y duchas de emergencia. Lave las manos luego de su manipulación. Lave la ropa antes de ser reutilizada.



Equipos de Protección Personal

Sistema respiratorio:	En caso de ventilación insuficiente máscara o semi-máscara con filtro para partículas sólidas y tóxicas. Durante las aplicaciones, utilice respirador con filtro para químicos.
Piel y cuerpo:	Capucha o gorra impermeable: Se deben usar para proteger la piel y el cabello, durante la aplicación. Mamelucos: Indispensables para proteger la mayor superficie dérmica. Delantales: Son elementos complementarios a los mamelucos ya que cubren el torso, muslo y rodillas. Se deben emplear en tareas de carga y descarga de productos fitosanitarios y cuando se preparan las mezclas o se limpian los equipos. Son confeccionados con materiales impermeables. Botas: Deben ir siempre debajo del pantalón, para evitar que se introduzca el líquido cuando se está aplicando. Deben ser de caucho, caña alta y suela gruesa.
Manos:	Guantes (Nitrilo, acrilonitrilo, PVC, látex): Son fundamentales para la protección dermal de las manos. Deben estar debajo de las mangas de la camisa.
Ojos:	Anteojos o antiparras: El uso de este elemento de protección es fundamental en cualquier tipo de aplicación de productos fitosanitarios.
TLV:	No establecido
Procedimiento de trabajo e higiene:	No comer, beber, ni fumar mientras se manipula el producto. Lávese las manos completamente después de su manipulación. Lave la ropa separadamente antes de usarla de nuevo. Si el producto se maneja en el interior de un edificio, debe disponerse de ventilación por extracción mecánica. Antes de quitarse los guantes, lavarlos con agua y jabón. Una vez terminado el trabajo, quitarse toda la ropa y los zapatos. Ducharse con agua y jabón. Siempre llevar ropa limpia cuando se abandona el lugar de trabajo. No llevar ropa contaminada.

9. Propiedades Físicas y Químicas

Estado físico:	Líquido
Color:	Amarillo
Olor:	Similar a la amina
Densidad:	0.866 g/cm ³
Inflamabilidad:	>62°C
pH:	7.8
Explosividad:	No explosivo
Humedad:	No aplica
Humectabilidad:	No aplica
Persistencia de espuma:	No aplica
Suspensibilidad:	No aplica
Análisis granulométrico:	No aplica
Estabilidad de la emulsión:	No aplica
Corrosividad:	No corrosivo
Viscosidad:	No aplica
Índice de sulfonación:	No aplica
Dispersión:	No aplica
Desprendimiento de gas:	No aplica
Incompatibilidad conocida con otros productos:	Ninguna conocida, es compatible con la mayoría de los fungicidas utilizados. Se debe evitar agentes oxidantes fuertes.



10. Estabilidad y Reactividad

Estabilidad:	Estable en condiciones normales almacenamiento por dos años mínimo. Protéjase de la luz solar, llama abierta, fuentes de calor y humedad.
Condiciones a evitar:	Evítese temperaturas superiores a 50°C. Evitar agentes oxidantes fuertes
Materiales peligrosos de descomposición:	La descomposición térmica puede generar: monóxido de carbono, dióxido de carbono y óxidos de nitrógeno.
Materiales incompatibles:	Se desconocen, es compatible con la mayoría de los fungicidas utilizados. Se debe evitar agentes oxidantes fuertes. En caso de requerir mezcla con otros productos, se recomienda hacer una prueba a pequeña escala, para garantizar su compatibilidad.

11. Información toxicológica

Toxicidad Aguda:	Oral: DL50, rata 588 mg/kg Cutánea: DL50, rata > 4000 mg/kg Inhalatoria: CL50, rata 160 mg/l aire/hora.
Irritabilidad:	Cutánea: Severidad III, Ocular: Categoría IV,
Sensibilización alérgica:	No sensibilizante.
Carcinogenicidad:	No carcinogénico
Teratogenicidad:	Posible teratogénico
Mutagenicidad:	No mutagénico

12. Información eco toxicológica

El ingrediente activo Imidacloprid es persistente en suelo y moderadamente móvil en el suelo, presenta potencial de lixiviación. No tiene potencial de volatilización en el medio ambiente.

El ingrediente activo Flutriafol es persistente y móvil en el suelo, con un moderado potencial de lixiviación.

Ecotoxicidad: Imidacloprid	- Peces: LC ₅₀ (96 h) <i>Salmo gairdneri</i> : >3.4 mg/l - Invertebrados: CE ₅₀ (48 h): Pulgas de agua (<i>Daphnia magna</i>): >1.3 mg/l - Aves: DL ₅₀ , Codorniz: 1300 mg/kg - Algas: EC ₅₀ : 0.28 mg/l - Abejas (<i>Apis mellifera</i>): DL ₅₀ oral >200 µg/abeja DL ₅₀ contacto >200 µg/abeja - Lombriz (<i>Eisenia foetida</i>): CL ₅₀ 14 días = 880 mg/kg suelo
---------------------------------------	---

13. Información sobre la disposición del producto

Gestión de residuos:	Para evitar contaminación, debe tomar en cuenta todas las precauciones para usar este producto, de acuerdo con las recomendaciones de la etiqueta y a su uso registrado.
-----------------------------	--



Métodos de eliminación: Después de haber vaciado completamente el contenido de este envase, enjuáguelo colocando agua limpia hasta ocupar la cuarta parte del mismo; tápelo, agítelo fuertemente, luego vierta la solución en el tanque de aplicación mientras es llenado, repita esta operación tres (3) veces. Finalmente inutilice el envase triturándolo o perforándolo, para ser entregados al distribuidor más cercano, para su posterior incineración en lugares autorizados por la ANC. Ningún envase debe ser reutilizado.

14. Información sobre el Transporte

Marítimo IMDG

No. ONU: 3088
Nombre de envío: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Tridemorph 860 g/L)
Grupo de embalaje: III
Clase: 9
Terrestre ADR/RID:
Clase: 9
Grupo de embalaje: III
ADR Símbolos: Etiqueta 9: Materias y objetos peligrosos diversos.
Aéreo (IATA) No aplica

- Nota: UN3077 & UN3082: Pueden transportarse como mercancía no peligrosa bajo las provisiones especiales del Código IMDG 2.10.2.7; ADR SP375 e ICAO / IATA A197 en envases individuales o interiores de hasta 5L para líquidos o 5 kg o menos para sólidos.

15. Información Reglamentaria

Frases de Riesgo: H302: Nocivo en caso de ingestión.
H315: Provoca irritación cutánea.
H332: Nocivo en caso de inhalación.
H411: Tóxico para organismos acuáticos.

Frases de Peligro: P102: Mantener fuera del alcance de los niños.
P260: No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P270: No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P280: Usar guantes/ropa/gafas/máscara de protección.
P305+351+338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague cuidadosamente con agua por varios minutos. Remover los lentes de contacto si los usa y continúe enjuagando.
P501: Eliminar el contenido del recipiente en una planta de eliminación de desechos aprobada.

16. Información Adicional

Este material sólo debe ser usado por personas que estén informadas de las normas de seguridad requeridas y que conozcan las recomendaciones de esta hoja de seguridad.

Para mayor información:

ADAMA Andina B.V.

Puerto Santa Ana, Mz1, Solar 8-1. Ed. "The Point". Of. 506

PBX: (04) 3883800.

Guayaquil, Ecuador

Fin del documento.