

HOJA DE SEGURIDAD

Fecha emisión: Dic/2020 Versión: 1
Código: HS-298-F1-COL Reemplaza:

ADAMA



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

ZAMIR

Tebuconazole + Prochloraz

Teléfonos de emergencia

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

1. Identificación del producto químico y la compañía

Nombre: ZAMIR
Ingrediente activo: Tebuconazole + Prochloraz
Nombre químico: (RS)-1-*p*-chlorophenyl-4,4-dimethyl-3-(1*H*-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)pentan-3-ol + *N*-propyl-*N*-[2-(2,4,6-trichlorophenoxy)ethyl]imidazole-1-carboxamide
Formulación: Emulsión, aceite en agua (EW)
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

Peligros para la salud humana: "Nocivo en caso de ingestión". "Nocivo si se inhala". "Nocivo en contacto con la piel". "Causa irritación moderada a los ojos". "Evitar contacto con la piel y la ropa". "Cuidado, evite el contacto, POSIBLE CARCINÓGENO". "Cuidado, evite el contacto, posible teratogénico".



Riesgos para el medio ambiente: "Muy tóxico para organismos acuáticos".



3. Composición / información sobre los Componentes

Componente	Número CAS	Contenido	Clasificación
Tebuconazole	107534-96-3	133 g/l	H302, H312, H319, H332, H351,
Prochloraz	67747-09-5	267 g/l	H361, H400

4. Medidas de Primeros Auxilios

Signos y síntomas: Puede causar náuseas, vómito, salivación, diarrea, disnea, debilidad muscular, hipotermia, convulsiones. Puede incluir, en casos más severos, neumonía, fallo respiratorio, hipotensión y coma.

Inhalación: Trasladar a un lugar con aire fresco. Si la respiración es irregular o se detiene, administrar respiración artificial. Mantener al paciente abrigado y en reposo. Llamar a un médico o un centro de control de envenenamiento inmediatamente.



- Ingestión:** Si es ingerido, buscar atención médica inmediata y mostrar el contenedor o etiqueta. No inducir al vómito.
- Contacto con la piel:** Retirar toda la ropa contaminada inmediatamente. Lavar inmediatamente con abundante agua. Si la irritación cutánea persiste, llamar a un médico. Lavar la ropa contaminada antes de reusar.
- Contacto con los ojos:** Enjuague inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, por al menos 15 minutos. Remover lentes de contacto. Llamar a un médico inmediatamente.
- Nota para el médico:** No existe antídoto específico. Tratamiento sintomático y terapia complementaria.

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: Productos de descomposición peligrosos y/o gases de combustión que pueden ocurrir debido a descomposición termal: óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno, compuesto de cloro, cianuro de hidrógeno.

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.

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 y con buena ventilación (<50°C), 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: Mascarillas: Existen en el mercado distintos tipos de protectores respiratorios. Cada marca tiene codificados los diferentes filtros, intercambiables para cada sustancia química. Muchas veces, cuando se mezclan polvos, se requiere usar una mascarilla que cubra la nariz y la boca (no así al pulverizar) y que deberá desecharse al finalizar el trabajo. También existen Mascarilla Full face que protege todo el rostro y vías respiratorias.



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:	Amarillento claro
Olor:	Orgánico
Densidad:	1.0824 (20 °C)
Inflamabilidad:	No inflamable (94 °C)
pH:	8.22
Explosividad:	No explosivo
Humedad:	No aplica
Humectabilidad:	No aplica
Persistencia de espuma:	21 ml/min
Suspensibilidad:	No aplica
Análisis granulométrico:	No aplica
Estabilidad de la emulsión:	Tasa de emulsión (0.125% (v/v)): Sin aceite Sin crema << 0.5 ml materia sólida (después de 30 m) Tasa de emulsión (0.8% (v/v)): Sin aceite Sin crema Cerca de 0.5 ml materia sólida
Corrosividad:	Aluminio: No corrosivo Zinc: Ligeramente corrosivo Cobre: Ligeramente corrosivo Polietileno: No corrosivo
Viscosidad:	206.3 mP a 20°C 57.3 mP a 40°C
Índice de sulfonación:	No aplica
Dispersión:	No aplica
Desprendimiento de gas:	No aplica



10. Estabilidad y Reactividad

Estabilidad:	Zamir es considerado química y físicamente estable, al ser almacenado a temperatura ambiente por 2 años. Protéjase de la luz solar, llama abierta, fuentes de calor y humedad.
Condiciones a evitar:	Evítese temperaturas superiores a 50°C.
Materiales peligrosos de descomposición:	Productos de descomposición peligrosos y/o gases de combustión que pueden ocurrir debido a descomposición termal: óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno, compuesto de cloro, cianuro de hidrógeno.

11. Información toxicológica

Toxicidad Aguda:	Oral: DL50, rata Hembras: 2000 mg/kg Machos: 2000 mg/kg Cutánea: DL50, rata Hembras: > 2000 mg/kg Machos: > 2000 mg/kg Inhalatoria: CL50, rata Hembras: >5.35 mg/l Machos: >5.35 mg/l
Irritabilidad:	Cutánea: Severidad 4, no irritante. Ocular: Severidad III, irritante moderado a los ojos.
Sensibilización alérgica:	No sensibilizante.
Carcinogenicidad:	Carcinógeno: 2B (Aceptable)
Teratogenicidad:	Evidencia posible en animales (Aceptable)
Mutagenicidad:	No mutagénico

12. Información eco toxicológica

El ingrediente activo Tebuconazole es persistente moderado en suelo. Debido al coeficiente de adsorción de la sustancia al carbono se considera en el suelo. En el agua es considerado como persistente y posee moderado potencial de lixiviación.

El ingrediente activo Prochloraz es persistente en suelo, sin embargo, es degradado rápidamente mediante fotólisis. El producto no posee movilidad.

Ecotoxicidad: Tebuconazole	- Peces: LC ₅₀ (96 horas) <i>Lepomis macrochirus</i> : 5.7 ppm NOEC (21 días): <i>Rainbow trout</i> : 0.010 mg/l - Invertebrados: CE ₅₀ (48-h): Pulgas de agua (<i>Daphnia magna</i>): 2.8 mg/l - Aves: DL ₅₀ , Codorniz: 1988 mg/kg - Algas: EC ₅₀ : <i>Lemna gibba</i> : 151.5 ppm - Abejas (<i>Apis mellifera</i>): DL ₅₀ oral >83 µg/abeja DL ₅₀ contacto >200 µg/abeja - Lombriz (<i>Eisenia foetida</i>): CL ₅₀ 14 días = 1381 mg/kg suelo
Ecotoxicidad: Prochloraz	- Peces: LC ₅₀ (96 horas) <i>Oncorhynchus mykiss</i> : 1.51 mg/l LC ₅₀ (96 horas) <i>Lepomis macrochirus</i> : 2.2 mg/l LC ₅₀ (21 días): <i>Salmo gairdneri</i> : 1.14 mg/l - Invertebrados: CE ₅₀ (48 h): Pulgas de agua (<i>Daphnia magna</i>): 4.3 mg/l NOEC ₅₀ (21 d): Pulgas de agua (<i>Daphnia magna</i>): 10 µg/l - Aves: DL ₅₀ , Codorniz: 264 mg/kg



DL₅₀, Pato: 2000 mg/kg

- Algas: EC₅₀, *Selenastrum capricornutum*: 1.13 mg/l
NOEC₅₀, *Selenastrum capricornutum*: 0.01 µg/l
- Abejas (*Apis mellifera*): DL₅₀ oral = 14.89 µg/abeja (48 horas)
DL₅₀ contacto = 684.03 µg/abeja (48 horas)
- Lombriz (*Eisenia foetida*): CL₅₀ 14 días > 1000 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 a las recomendaciones de la etiqueta y a los usos registrados. Los sobrantes de plaguicidas deben ser almacenados en envase original con etiqueta. Los residuos de aplicación, lavado de equipos y triple lavado deben ser aplicados en dilución al cultivo, bajo ningún motivo deben ser eliminados en alcantarillas o fuentes de agua. En caso de productos caducados comunicarse con el distribuidor o titular de registro para su posterior eliminación en gestores autorizados por la ANC.

Métodos de eliminación: Después de haber vaciado completamente el contenido de este envase, enjuáguelo colocando agua limpia hasta ocupar la cuarte 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: 3082
Nombre de envío: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.O.S (Tebuconazole + Prochloraz)
Grupo de embalaje: III
Clase: 9
Contaminante marítimo: Si
Terrestre ADR/RID:
Clase: 9
Grupo de embalaje: III
ADR Símbolos: Etiqueta 9: Misceláneos peligrosos
Aéreo (IATA): No aplica

15. Información Reglamentaria

Símbolo(s) peligro(s):



Atención Peligro

Frases de Riesgo: H302: Nocivo en caso de ingestión.
H312: Nocivo en contacto con la piel.
H319: Provoca irritación ocular grave.
H332: Nocivo en caso de inhalación.
H351: Susceptible de provocar cáncer.
H361: Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
H400: Tóxico para los organismos acuáticos.

Frases de Peligro: P102: Mantener fuera del alcance de los niños.
P261: Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P262: Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
P270: No comer, beber ni fumar durante su utilización.



P273: Evitar su liberación al medio ambiente.

P280: Usar guantes/ropa/gafas/máscara de protección.

P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

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.