

**RUBIGAN EC**

**GOWAN MEXICANA S.A.P.I. DE C.V.**

Calzada Cetys 2799, Edificio B  
Local 2 y 4 Col Rivera, C.P. 21259  
Mexicali, Baja California  
Tel: (686) 5-64-75-00

Fecha: Enero 2006.  
Producto: **RUBIGAN EC**  
No. HS: GM-019

Hoja 1 de 2

**SECCION 1: IDENTIFICACION DEL PRODUCTO**

NOMBRE COMERCIAL: RUBIGAN 12 EC  
NOMBRE COMÚN: FENARIMOL  
NOMBRE QUÍMICO: Alfa-(2-clorofenil)-alfa-(4-clorofenil)-5-pirimidina-metanol (fenarimol)  
NO. CAS: 060168-88-9  
CATEG. TOXICOLOGICA: IV (LIGERAMENTE TOXICO)  
CLASIFICACION: PIRIMIDINAS  
USO: FUNGICIDA AGRICOLA

**SECCION 2: COMPOSICION**

COMPONENTE	% EN PESO
Fenarimol	12
Solventes y surfactantes	88

**SECCION 3: PROPIEDADES FISICAS**

APARIENCIA: liquido ámbar transparente      pH: 4.8 a 5.3 (sols acuosa 50/50)  
PUNTO DE EBULLICIÓN: 115°C a 1 atm      PRESIÓN DE VAPOR: 7.1 mm Hg a 25°C  
SOLUBILIDAD EN AGUA: emulsiona en agua.      OLOR: Solvente Aromático  
DENSIDAD DE VAPOR: 1.020 (relativa al aire)      DENSIDAD.- 0.998 gr/cc a 20 C

**SECCION 4: RIESGO DE FUEGO Y EXPLOSION**

EXTINGUIDORES: Niebla de agua, dióxido de carbono, polvo químico seco, espuma. Evitar que el agua utilizada para combatir el incendio contamine ríos o fuentes de agua.  
PUNTO DE FLAMA: 40°C  
PELIGROS DE FUEGO O EXPLOSION: El producto esta clasificado como un líquido combustible. Los contenedores cerrados pueden explotar debido a la generación de presión interna cuando están sujetos a un calor intenso.  
EQUIPOS Y PROCEDIMIENTOS: Usar equipo de respiración de aire autónomo de presión positiva y equipo completo de combate de incendios (casco de bombero, abrigo, pantalones, botas y guantes).

**SECCION 5: EQUIPO DE PROTECCION**

PROTECCIÓN RESPIRATORIA: Los niveles de concentración del material, deberán ser mantenidos por debajo de los límites de exposición permitidos. Cuando se requiera protección respiratoria para algunas operaciones, se deberá usar un respirador aprobado, con cartucho para vapores orgánicos. Para casos de emergencia y algunas operaciones, donde la concentración de vapores en el ambiente exceden los límites permisibles, se recomienda para respirar utilizar equipo de aire autónomo de presión positiva.  
VENTILACIÓN: las concentraciones de vapores en el ambiente deberán ser mantenidas por debajo de los límites de exposición. Algunas operaciones de manejo (principalmente durante la formulación), requerirán ventilación local.  
PROTECCIÓN PARA OJOS: se deben utilizar goggles y tener un lavaojos cerca del área de trabajo. Si durante la operación a realizar se sienten malestares por los vapores, se recomienda utilizar respirador de cara completa.  
PROTECCIÓN A LA PIEL: utilizar ropa impermeable a este producto. La selección de materiales específicos, tales como: guantes, mandiles, botas, zapatos, overol, etc. dependerá de la operación a realizar. Se recomienda tener una regadera de seguridad, cerca del área de trabajo.  
LIMITES DE EXPOSICIÓN: el límite máximo permitido en el ambiente (TLV TWA) para el fenarimol no ha sido determinado, para el solvesso 200 y propilenglicol metil éter, (solvente de la formulación de Rubigan) el TLV TWA es de: 100 PPM. El naftaleno, el cual es un constituyente del solvesso 200 tiene un TLV TWA de 10 PPM.

## SECCION 6: MEDIDAS EN CASO DE DERRAMES ACCIDENTALES

PROCEDIMIENTO QUE DEBE SEGUIRSE EN CASO DE DERRAMES: mantener el producto lejos de fuentes de agua, drenajes de agua de lluvia y evitar contaminar el suelo con este producto. Para derrames pequeños recoger el producto utilizando un material absorbente y que no reaccione, como tierra de diatomeas, aserrín, etc. No lavar con agua, ya que esto puede aumentar la contaminación.

## SECCION 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

PRECAUCIÓN: leer la etiqueta. Mantener lejos del alcance de los niños. Evitar la ingestión. Evitar contacto con los ojos, piel y ropa. Evitar respirar los vapores. Mantener lejos del calor, chispas o flamas abiertos. Manejar el producto concentrado en áreas ventiladas. Lavarse vigorosamente después de manejar el producto. Mantener lavajos y regaderas de emergencia cerca del área de trabajo. Mantener el producto lejos de alimentos, semillas y fuentes de agua, tales como: ríos, lagos, etc. Almacenar el producto en su recipiente original, en un lugar fresco, evitar contacto con rayos solares. Si tiene alguna duda consultar a algún experto o al personal de Gowan de México.

## SECCION 8: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD: No almacenar cerca de fuentes de calor o flamas.

POLIMERIZACION: No ocurre.

PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA DESCOMPOSICION: Bajo condiciones de fuego pueden generarse óxidos de nitrógeno, dióxido de carbono, monóxido de carbono y otros vapores tóxicos.

CONDICIONES A EVITAR: Evitar el congelamiento del producto.

## SECCION 9: EFECTOS A LA SALUD

### INFORMACIÓN SOBRE RIESGOS A LA SALUD:

Ojos: puede causar severa irritación con daños a la cornea e incluso ceguera.

Contacto con la piel: exposiciones únicas al producto pueden causar irritación a la piel. La exposición prolongada puede causar severa irritación a la piel.

Absorción a través de la piel: la DL<sub>50</sub> (dosis letal) de RUBIGAN\* EC es mayor a 200 mg/kg en conejos. La exposición prolongada al producto no resulta en la absorción de material en cantidades peligrosas.

Ingestión: la toxicidad oral es baja, la DL<sub>50</sub> para ratas macho es de 1,270 mg/kg y de 1,057 mg/kg para ratas hembra. La ingestión accidental del producto no causa daños, sin embargo la ingestión en grandes cantidades puede ocasionar lesiones.

Inhalación: la concentración letal media en 4 horas de exposición fue entre 2.27 y 4.51 mg/l para ratas macho. La exposición excesiva puede causar irritación excesiva al sistema respiratorio superior (garganta y nariz) y a los pulmones. Signos y síntomas de exposición excesiva incluyen efectos en el sistema nervioso central.

Efectos sistémicos: en animales de laboratorios que produce daños en el hígado y riñones. Los síntomas de sobreexposición incluyen efectos narcóticos y anestésicos. En humanos se ha reportado la generación de cataratas. Información sobre cáncer: el ingrediente activo (Fenarimol) no causo cáncer en estudios a largo plazo realizados en animales.

Teratogenecidad: en estudios realizados en animales, el Fenarimol no causo defectos de nacimiento.

Efectos reproductivos: se ha encontrado en estudios con animales que el Fenarimol interfiere con la reproducción.

### PRIMEROS AUXILIOS:

INHALACIÓN: remover al paciente a un lugar bien ventilado. Si no respira, dar respiración artificial. Si la respiración es difícil, administrar oxígeno. Obtener atención médica.

OJOS: lavar con abundante agua durante 30 minutos. Obtener atención médica inmediatamente.

PIEL: lavar inmediatamente con abundante agua y jabón. Si se presenta irritación obtener atención médica inmediatamente.

INGESTIÓN: no inducir al vómito. Proporcionar atención médica inmediatamente.

NOTA AL MÉDICO: no existe antídoto específico, el tratamiento debe ser basado en el buen juicio del médico y de acuerdo a las reacciones del paciente. La absorción del producto por los pulmones se debe balancear contra la opción de vaciar el estomago al producir el vómito. **En caso de Asistencia Médica Marque a los Teléfonos:**

**Lada: 001 (928) 478-0798 / (928) 883-1844 / (928) 424-9300 en la Cd. de Yuma Az.**

## SECCION 10: EVACUACION DE DESECHOS

DISPOSICIÓN DEL RECIPIENTE: los envases contaminados con el producto se deberán enjuagar tres veces con agua, el agua utilizada para el enjuague deberá ser utilizada para preparar la mezcla a aplicar. Los envases ya enjuagados deberán ser destruidos para que no sean utilizados nuevamente. Otros materiales contaminados deberán ser incinerados o dispuestos de acuerdo a las regulaciones federales y/o estatales. Los materiales contaminados con este producto, no deberán ser desechados en ríos o fuentes de agua, tampoco se deberán desechar en el suelo.