



**VERSA**<sup>®</sup>

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD PARA SUSTANCIAS QUÍMICAS



FUNGICIDA

# Garai<sup>®</sup>

FECHA DE ELABORACIÓN: SEPTIEMBRE 2024

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: OCTUBRE 2024

## SECCIÓN I.- IDENTIFICACIÓN DE LA SUTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

### 1. NOMBRE COMERCIAL:

GARAI

### 2. NOMBRE QUÍMICO:

DIMETOMORF+CLOROTALONIL

### 3. FAMILIA QUÍMICA:

MORFOLINAS+COMPUESTOS ORGANOCLORADOS

### 4. SINÓNIMOS:

### 5. NOMBRE DEL FORMULADOR:

Agroquímicos Versa, S.A. de C.V.  
Oficinas / Ventas: Alfonso Gómez Torres #160  
Ciudad Industrial Torreón  
Torreón, Coahuila. C.P. 27019

### 6. EN CASO DE EMERGENCIA COMUNICARSE A:

En caso de intoxicación por esté producto llamar al servicio de Emergencias SINTOX  
SINTOX: 800-00-928-00 las 24 horas del día.  
ATOX: 800-00-028-69 las 24 horas del día.  
Teléfono: (55) 55-98-66-59  
Teléfono: (55) 56-11-26-34

### 7. OTROS DATOS:

ND

## SECCIÓN II.- IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

### 1. GRADO DE RIESGO:

LÍQUIDOS INFLAMABLES – CATEGORIA 5  
TOXICIDAD AGUDA, ORAL - CATEGORIA 5  
TOXICIDAD AGUDA, CUTANEA - CATEGORIA 5  
TOXICIDAD AGUDA, POR INHALACIÓN - CATEGORIA 5

### ATENCIÓN

H303: Puede ser nocivo en caso de ingestión.

H313: Puede ser nocivo en contacto con la piel.

H332: Nocivo si se inhala.

P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.

P260: No respirar polvos/nieblas.

P262: Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa.

P264: Lavarse las manos y antebrazos cuidadosamente después de la manipulación.

P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

P271: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

P280: Usar gorra o sombrero, overol o traje tipo Tyvek, mascarilla con filtros para vapores, guantes y botas de neopreno.

P284: Llevar equipo de protección respiratoria.

P301 + P310: EN CASO DE INGESTIÓN, CONTACTO CON LA PIEL E INHALACIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA.

P302 + P352: EN VASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.

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

P320: Es necesario un tratamiento específico urgente (véase en TRATAMIENTO esta etiqueta)

P330: Enjuagarse la boca.

P361 + P364: Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

P391: Recoger los vertidos

P403 + P233: Almacenar en un lugar bien ventilado.

P405: Guardar bajo llave.

P501: Eliminar el recipiente conforme a la reglamentación de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de residuos peligrosos.

## SECCIÓN III.- COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 1. No. CAS Y % DE LOS COMPONENTES:

(110488-70-5) Dimetomorf



**VERSA**<sup>®</sup>

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD PARA SUSTANCIAS QUÍMICAS



FUNGICIDA

# Garai<sup>®</sup>

FECHA DE ELABORACIÓN: SEPTIEMBRE 2024

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: OCTUBRE 2024

(1897-45-6) Clorotalonil

2. No. ONU: 3082

3. CPT: ND

4. IPVS: ND

## SECCIÓN IV.- PRIMEROS AUXILIOS

### 1. INGESTIÓN

SINTOMAS: Dolor de cabeza, debilidad, ansiedad, temblores de lengua y párpados, miosis y visión borrosa, malestar subesternal, náuseas, vómito, epifora, diaforesis, bradisfigmia, fasciculaciones musculares, salivación, calambres abdominales, disnea, cianosis, edema pulmonar agudo, no control de esfínteres, diarrea, poliuria, convulsiones, coma, bloques cardíacos.

PRIMEROS AUXILIOS: Si la persona está consciente, dar a beber de 1 a 2 vasos de agua y provoque el vómito inmediatamente, introduciendo un dedo en la garganta. Si la persona está inconsciente asegúrese de que pueda respirar sin dificultad, no provoque el vómito y no trate de introducir absolutamente nada en la boca. El intoxicado no debe tomar sustancias grasosas que están contraindicadas para provocar el vómito, tales como: ACEITE, LECHE Y HUEVO.

### 2. INHALACIÓN

SINTOMAS: Se observan los mismos síntomas que los indicados por ingestión.

PRIMEROS AUXILIOS: Retire al paciente a un lugar fresco donde fluya aire fresco, lejos del lugar donde se intoxicó. En caso de dificultades para respirar administre oxígeno. Si deja de respirar, inmediatamente proporcionar respiración artificial.

### 3. PIEL (CONTACTO Y ABSORCIÓN)

SINTOMAS: Se observan los mismos síntomas que los indicados por ingestión.

PRIMEROS AUXILIOS: Quite la ropa contaminada y lave las áreas afectadas con bastante agua y jabón y acuda al médico.

### 4. OJOS

SINTOMAS: Irritación, lagrimeo o visión borrosa y conjuntivitis.

PRIMEROS AUXILIOS: Lave inmediatamente la parte afectada con abundante agua limpia por lo menos durante 15 min. Y también lave por debajo de los párpados. Consulte al médico.

### 5. DATOS PARA EL MEDICO:

El intoxicado debe mantenerse bajo vigilancia médica, mínimo 48 hr., evitando exposiciones posteriores a insecticidas organofosforados hasta normalización de colinesterasa sanguínea. El uso de morfina, teofilina, aminofilina, furosemida, reserpina, barbitúricos y fenotiazina están contraindicados. No administre atropina a una persona cianótica. Vías aéreas despejadas mediante aspiración de las secreciones. Mejore la oxigenación de los tejidos antes de administrar atropina para reducir el riesgo de fibrilación ventricular.

### 6. TRATAMIENTO:

En caso de ingestión, realizar lavado gástrico, administrar carbón activado 30-40 gr. en 200 ml. de agua, dejándolo en cavidad gástrica, seguido de 15 gr. de sulfato de sodio disuelto en 200 ml. de agua como catártico; si la intoxicación es grave, repetir cada 6 horas la administración de carbón activado, y cada 12 horas el Sulfato de sodio. Cuide que no se asfixie el paciente. En casos de adultos y niños mayores de 12 años suministrar 2-4 mg. de sulfato de atropina por vía endovenosa o intramuscular cada 15 minutos hasta lograr la atropinización. A niños menores de 12 años de edad suministrar 0.05 mg. / Kg. de peso corporal repetidas cada 15 minutos hasta atropinizar. Administrar Toxogonin en las siguientes dosis: adultos, en intoxicación ligera o moderada, 250 mg I. V. aplicar diluida y lentamente; en intoxicación grave, aplicar 1 g diluido en 250 ml de solución fisiológica. Niños menores de 12 años, en intoxicación ligera a moderada, 6-8 mg/kg por dosis, en intoxicación grave, 20-40 mg/kg diluido en 100 ml de solución fisiológica. Administrar la solución preparada en 30 a 60 minutos, si persiste la sintomatología, aplicar una segunda o tercera dosis 3 y 12 horas después, respectivamente. Repetir



**VERSA**<sup>®</sup>

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD PARA SUSTANCIAS QUÍMICAS



FUNGICIDA

# Garai<sup>®</sup>

FECHA DE ELABORACIÓN: SEPTIEMBRE 2024

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: OCTUBRE 2024

nuevamente la dosis 2 horas después de administrar la primera dosis. El intoxicado debe mantenerse bajo vigilancia médica por lo menos durante 48 horas, evitando la exposición posterior a cualquier plaguicida hasta que se haya normalizado la colinesterasa sanguínea.

PARA MAYOR INFORMACION HABLAR AL SINTOX 800-00-928-00 O ATOX 800-00-028-69.

## SECCIÓN V.- MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

### 1. MEDIOS DE EXTINCIÓN:

NIEBLA DE AGUA: Si

ESPUMA: Si

CO2: Si

PQS: Si

OTROS (ESPECIFICAR): ND

### 2. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

Chaquetón, pantalón, guantes, casco y botas de bombero y equipo de airea autónomo.

### 3. PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES ESPECIALES EN EL COMBATE DE INCENDIO:

Aléjese de los vapores provenientes del fuego, enfríe los recipientes expuestos al fuego. Si se requiere el uso de agua, forme diques para evitar la contaminación de ríos, arroyos, lagunas, mantos acuíferos y drenajes.

### 4. CONDICIONES QUE CONDUCEN A UN PELIGRO DE FUEGO Y EXPLOSIÓN NO USUALES:

El fuego o calor pueden causar la ruptura violenta del empaque. El calor puede ocasionar el escape de vapores que pueden incendiarse.

### 5. PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN NOCIVOS PARA LA SALUD:

Cuando se calienta emite vapores tóxicos.

## SECCIÓN VI.- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

### 1. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

Lentes de seguridad y/o careta facial, casco, zapatos de seguridad, overol de manga larga, guantes de neopreno o nitrilo industrial y respirador con cartuchos autorizados para gases o vapores orgánicos.

### 2. PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE:

Aislé el área afectada utilizando el equipo de protección personal completo, retire al personal que no participara en las labores de contención y limpieza. No permita que el material derramado alcance drenajes y alcantarillas formando diques con material absorbente como arena o tierra. Recoja el material con pala y deposítelo en un recipiente predeterminado para estas emergencias. Disponga de los residuos de acuerdo al reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de residuos peligrosos.

## SECCIÓN VII.- MANEJO Y ALMACENAMIENTO

### 1. INCOMPATIBILIDAD

Con productos de reacción alcalina.

### 2. PRECAUCIONES PARA GARANTIZAR UNA MANIPULACIÓN SEGURA

Almacénese en un lugar seco, fresco y lejos de alimentos y/o forrajes en depósito autorizado y envases claramente identificados y separados del piso.

No use o almacene cerca de fuentes de calor o donde se maneje flama abierta.

Manténgalo alejado de niños y animales domésticos.

Almacénese solamente en los recipientes originales.

Mantenga los recipientes cerrados y no reutilice los envases vacíos.

El personal que maneje esté tipo de materiales, debe bañarse después de la jornada y ponerse ropa limpia.

## SECCIÓN VIII.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

### 1. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Lentes de seguridad y/o careta facial, gorra, zapatos de seguridad, overol de manga larga, guantes de neopreno



**VERSA**<sup>®</sup>

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD PARA SUSTANCIAS QUÍMICAS



FUNGICIDA

# Garai<sup>®</sup>

FECHA DE ELABORACIÓN: SEPTIEMBRE 2024

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: OCTUBRE 2024

o nitrilo industrial y respirador con cartuchos autorizados para gases o vapores orgánicos.

## 2. CONTROLES APROPIADOS:

Evitar el contacto con ojos, piel e inhalación.

No coma, beba o fume durante su manejo.

Bañarse después de la actividad.

En caso de contacto lavar con agua y jabón sin friccionar.

Lavar la ropa de protección por separado.

## SECCIÓN IX.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

1. TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (°C): ND
2. TEMPERATURA DE FUSIÓN (°C): 350 (Ingrediente activo)
3. TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN (°C): ND
4. TEMPERATURA DE AUTO IGNICIÓN (°C): ND
5. DENSIDAD RELATIVA: 1.090 a 1.120 g/mL
6. DENSIDAD DE VAPOR (aire=1): ND
7. PESO MOLECULAR: 141.1 (ingrediente activo)
8. ESTADO FÍSICO, COLOR Y OLOR: Líquido viscosos color blanco.
9. VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN (butil-acetato=1): ND
10. SOLUBILIDAD: 18000 mg/L a 20°C
11. PRESIÓN DE VAPOR (mm Hg 20°C): ND
12. % DE VOLATILIDAD: ND
13. LIMITE DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIVIDAD: INFERIOR: ND SUPERIOR: ND
14. OTROS DATOS (pH, Viscosidad): pH 2.0 a 4.0 directo.

## SECCIÓN X.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 1. SUSTANCIA

ESTABLE: En condiciones normales de Presión y Temperatura de almacenamiento.

INESTABLE: NA

### 2. CONDICIONES A EVITAR:

No exponga el producto a temperaturas mayores de 50°C.

### 3. INCOMPATIBILIDAD (SUSTANCIA A EVITAR):

Con productos de reacción alcalina.

### 4. PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA DESCOMPOSICIÓN:

Monóxido de carbono, Bióxido de carbono, Pentóxido de fósforo, Óxidos nitrosos.

### 5. POLIMERIZACIÓN ESPONTÁNEA:

PUEDE OCURRIR:

NO PUEDE OCURRIR: X

CONDICIONES A EVITAR:

## SECCIÓN XI.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 1. SUSTANCIA QUÍMICA CONSIDERADA COMO:

Cancerígena: ND

Mutagénica: Sí

Teratogénica: ND

Otras (Especificar): Inhibidor de Colinesterasa

2. DL 50 Oral: 195 mg/kg

3. DL 50 Dermal: 100 mg/kg

4. CL 50 Inhalatoria: 0.1 mg/l

### 5. INGESTIÓN:

SINTOMAS: Dolor de cabeza, debilidad, ansiedad, temblores de lengua y párpados, miosis y visión borrosa, malestar subesternal, náuseas, vómito, epífora, diaforesis, bradisfigmia, fasciculaciones musculares, salivación, calambres abdominales, disnea, cianosis, edema pulmonar agudo, no control de esfínteres, diarrea, poliuria, convulsiones, coma, bloques cardiacos.

### 6. INHALACIÓN:

SINTOMAS: Se observan los mismos síntomas que los indicados por ingestión.

### 7. PIEL (CONTACTO Y ABSORCIÓN):

SINTOMAS: Se observan los mismos síntomas que los indicados por ingestión.

### 8. OJOS:

SINTOMAS: Irritación, lagrimeo o visión borrosa y conjuntivitis



**VERSA**<sup>®</sup>

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD PARA SUSTANCIAS QUÍMICAS



FUNGICIDA

# Garai<sup>®</sup>

FECHA DE ELABORACIÓN: SEPTIEMBRE 2024

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: OCTUBRE 2024

9. El intoxicado debe mantenerse bajo vigilancia médica, mínimo 48 hr., evitando exposiciones posteriores a insecticidas organofosforados hasta normalización de colinesterasa sanguínea. El uso de morfina, teofilina, aminofilina, furosemida, reserpina, barbitúricos y fenotiazina están contraindicado. No administre atropina a una persona cianótica. Vías aéreas despejadas mediante aspiración de las secreciones. Mejore la oxigenación de los tejidos antes de administrar atropina para reducir el riesgo de fibrilación ventricular.

## SECCIÓN XIII.- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

No contamine el agua. Los envases vacíos de este producto deberán colectarse para su disposición final en un confinamiento autorizado. Manéjelos siempre utilizando su equipo de protección personal. Dispóngase los envases vacíos o los residuos de acuerdo al reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de residuos peligrosos.

## SECCIÓN XIII.- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

1. **Tratamientos de residuos:** Tratar según legislación aplicable y vigente.
2. **Eliminación de envases:** Disponer de los envases en lugares autorizados por la autoridad competente y según legislación vigente.

## SECCIÓN XIV.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

El material debe ser transportado en vehículo para material peligroso y operado por personal con licencia específica de la S.C.T.  
No transporte junto con alimentos ni con materias primas de los mismos.

Evite que los pisos se encuentren en mal estado con astillas, clavos salidos, que puedan dañar el estado del envase del plaguicida que transporta.

Se debe dejar ventilar durante 15 minutos antes de iniciar la descarga.

Debe llevar su HOJA DE EMERGENCIA EN TRANSPORTACIÓN.

1. **Número ONU:** 3018
2. **Clase(s) de peligros en el transporte:**

<b>SCT</b>	6.1
<b>IATA</b>	6.1
<b>IMDG</b>	6.1
3. **Grupo de embalaje/envasado, si se aplica:** III

## SECCIÓN XV.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de:

NOM-018-ST5-2015: Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

## SECCIÓN XVI.- OTRAS INFORMACIONES INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular.

De acuerdo con la NOM-232-SSA1-2009, Plaguicidas: que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de producto grado técnico y para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano, industrial y doméstico, su clasificación es la siguiente:

**CATEGORÍA 2  
PELIGRO**