



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de vigencia: Junio 2005

Nombre Comercial: **SIMANEX® 90 WG**  
Herbicida – Gránulos dispersables WG

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DEL PROVEEDOR.

Nombre del Producto: **SIMANEX® 90 WG (Simazina)**  
Proveedor/ fabricante / comercializador:  
Agan Chemical Manufacturers Ltd., Northern Industrial Zone,  
P.O.Box 262, Ashdod, Israel.  
**Teléfono de emergencia:** +972-8-8515211  
Número telefónico de emergencia: Centro Toxicológico  
CITUC/AFIPA: (56 2) 635 38 00 , RITA – CHILE: (56 2) 661  
9417 / 777 1994  
Arysta LifeScience Chile: (562)560 4500, Fax: 7400400

### 2. COMPOSICIÓN / INGREDIENTES.

6-cloro-N<sub>2</sub>,N<sub>4</sub>-diethyl-1,3,5-triazina-2,4-diamina  
N° CAS del i.a. : 122-34-9  
N° NU del i.a. : 3077  
Peso molecular del i.a. : 201.7  
Formula molecular del i.a. : C<sub>7</sub> H<sub>12</sub> Cl N<sub>5</sub>

### 3. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS.

Marca en etiqueta: CUIDADO- Franja Verde.  
Clasificación del riesgo: Normalmente no ofrece peligro.  
Categoría IV.

#### a) Peligros para la salud de las personas:

Efectos de una sobreexposición aguda (por una vez): Puede ser tóxico si se ingiere. Produce náuseas, diarrea, dolor de cabeza, puede llegar a involucrar trastornos hepáticos y renales. Vías de ingreso: Por ingestión, inhalación, absorción por la piel y ojos  
Inhalación: Puede irritar las vías respiratorias si se inhala. Produce irritación bronquial.

Contacto con la piel: Puede irritar la piel. Puede causar sensibilidad al contacto con la piel

Contacto con los ojos: Puede irritar los ojos.

Ingestión: Puede ser tóxico si se ingiere.

Efectos sobre una sobreexposición crónica (largo plazo): No se encuentra listado como carcinogénico por NRC, IARC, ó OSHA.  
Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto: Ninguna en particular.

**b) Peligros para el medio ambiente:** Posibilidad de efectos irreversibles. Tóxico para los organismos acuáticos.

**c) Peligros especiales de la sustancia:** No presenta en particular, si se siguen las recomendaciones de uso y normas de seguridad.  
Riesgos específicos: Ningún riesgo de inflamación o explosión.

### 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS.

En caso de contacto accidental con el producto proceder de acuerdo con Inhalación: Lleve a la víctima al aire libre. En caso de problemas respiratorios brindar respiración artificial. Acuda a un médico.

Contacto con la piel: Quitar rápidamente la ropa contaminada. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón. Llame a un médico si se irrita la piel.

Contacto con los ojos: Inmediatamente lavar con grandes cantidades de agua durante 15 minutos como mínimo, levantando de tiempo en tiempo los párpados inferiores y superiores. Consultar al médico (oftalmólogo).

Ingestión: Lávese la boca con abundante agua. Obtenga atención médica. No administre nada oralmente a una persona inconsciente. Consulte al Centro toxicológico U. Católica, convenio CITUC/AFIPA ó Rita-Chile. Si el paciente esta consciente, suministrar 1-2 vasos de agua para tomar para dilución, NO inducir el vómito. No suministrar vía oral nada a una persona inconsciente. LLAME A UN MEDICO.

Antídoto: No hay antídoto específico. Aplique tratamiento base.

Notas para el médico tratante: Si es ingerido accidentalmente efectuar tratamiento base. Síntomas de intoxicación pueden ocurrir muchas horas después por lo tanto observar hasta al menos 48 hrs. luego del accidente.

### 5. MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA EL FUEGO.

Agentes de extinción: Productos químicos secos, agua pulverizada, espuma, dióxido de carbono.

Procedimientos especiales para combatir el fuego: Use equipo de respiración individual, prevenga el escurrimiento de agua, evite exponerse al humo y gases producidos por el incendio.

Equipos de protección personal para el combate del fuego: Usar equipo de protección con aparato de respiración autónomo o en su defecto, usar máscara de respiración aprobada por NIOSH. Evitar respirar gases de combustión.

### 6. MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS.

Medidas de emergencia a tomar si hay derrame del material:

Equipo de protección personal para atacar la emergencia: Use equipo protector completo.

Precauciones a tomar para evitar daños al ambiente: Lea las normas de incendio, antes de proceder.

Ventilar el ambiente. No manguerear hacia los desagües. No contaminar flujos de agua, superficies, o napas.

Métodos de limpieza: Delimitar el área para contener el derrame, haciendo un dique con material absorbente como aserrín, arena o arcilla.

Métodos de eliminación de desechos: Cubrir el producto derramado con arena u otro material absorbente. Recoger con palas o barriendo. Colocarlo en recipientes metálicos o plásticos.

Si el derrame es sobre la tierra, remover 2 cm. de profundidad de ese suelo y disponerlo en envases apropiados para su eliminación.

### 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

Recomendaciones Técnicas: Lea siempre las instrucciones de la etiqueta.

Precauciones a tomar: Evitar la contaminación de alimentos, semillas y fertilizantes. No contaminar los cursos de agua al limpiar los equipos.

Recomendación sobre manipulación segura, específicas: Usar guantes de PVC o neopreno y equipo de ropa protector impermeable. No inhalar, usar máscara NIOSH/MSHA aprobada para polvos orgánicos, neblinas ó para vapores orgánicos según corresponda. No comer, beber, o fumar durante la manipulación del agroquímico.

Condiciones de almacenamiento: Almacenar sólo en envases cerrados y debidamente rotulados, en un lugar ventilado, protegido del calor y luz solar directa.

Embalajes recomendados y no adecuados: Mantener siempre en su envase original, bien cerrado, y etiquetado. Material Apropriado: Bolsas grandes de polipropileno entretejido.

**8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL.**

Medidas para reducir la posibilidad de exposición: Use el equipo de protección completo recomendado.

Parámetros para control: Ninguno en particular.

Límites permisibles ponderados (LPP) y absoluto (LPA): No establecido.

Protección respiratoria: Reducir al mínimo la inhalación de este producto, restringiendo el área de trabajo e instalando extractores en los lugares donde se manipula el producto. Usar máscara para neblina con filtros aprobados por NIOSH/MSHA, para polvos.

Guantes de protección: Guantes impermeables.

Protección a la vista: Usar antiparras de seguridad.

Otros equipos de protección: Evitar el contacto de la piel con el producto. Usar todo el equipo protector (mameluco, guantes, protectores de calzado, gorro), debe estar limpio cada día. Se recomienda Neopreno para su confección (guantes y botas).

Ventilación: Manipule el producto solo en áreas bien ventiladas, para evitar cualquier acumulación de producto que cause daño a las personas.

**9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.**

Estado físico: Gránulos

Apariencia y olor: Blanco. Olor débil.

Concentración: 900 gr/kg.

pH (acuoso 50/50): No está disponible.

Temperatura de descomposición (Punto de fusión): 220.5 – 222°C (Simazina).

Punto de inflamación: No inflamable.

Temperatura de autoignición: No ocurre autoignición.

Propiedades explosivas (Explosividad): No explosivo.

Peligros de fuego o explosión: No es explosivo.

Temperatura de ebullición: No determinado.

Presión de vapor a 25°C: 0.003 mPa @ 25°C (Simazina).

Densidad de vapor: No disponible.

Densidad a 20°C: 1.33 g/cc (22°C) (i.a.).

Solubilidad en agua y otros solventes orgánicos: 6.2 –7 ppm @ 25°C (Simazina). En solventes orgánicos 0.0%.

Coefficiente de partición Octanol/agua:  $\log = 2.19$  (Simazina).

**10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.**

Estabilidad: estable con condiciones normales de almacenaje, en envase original.

Condiciones que deben evitarse: Evite el almacenamiento a altas temperaturas.

Incompatibilidad (materiales que deben evitarse): Agentes oxidantes, ácidos y álcali.

Productos peligrosos de la descomposición: Compuestos de cloro y óxidos de nitrógenos.

Productos peligrosos de la combustión: Compuestos de cloro y óxidos de nitrógenos.

Polimerización peligrosa: No sufre polimerización.

**11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.**

Toxicidad a corto plazo: LD50 oral (Rata) > 5,000 mg/kg.

: LD50 dermal (Rata) > 2,000 mg/kg.

Toxicidad aguda – Inhalatoria: LC<sub>50</sub> (Rata) > 2 mg/L (4 horas) (Concentración máxima realizable).

Irritación de la piel : Levemente irritante (Conejo).

Irritación ocular : Mínimo irritante (Conejo).

Antídoto: No tiene antídoto específico. Tratamiento Base.

Toxicidad a largo plazo: Simazina. Toxicidad crónica: NOEL: 10 ppm (Rata); 40 ppm (Ratón).Carcinogenicidad: EPA: Grupo C.

EU: Categoría 3. IARC: Grupo 3.

Mutagenicidad: No mutagénico. Toxicidad en la reproducción: NOEL (Rata) 10 ppm (Maternal); 500 ppm (Fetal). Otra información: Teratogenicidad NOEL 10 mg/kg/día (Rata).

NOEL 5 mg/kg/día (Conejo).

Efectos locales ó sistémicos: Puede provocar leve irritación en la piel.

Sensibilización alérgica: No produce sensibilización.

**12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA.**

Inestabilidad: Muy estable.

Persistencia/Degradabilidad: Simazina. En suelo baja movilidad..Se absorbe en materia orgánica y en arcilla. Moderadamente persistente suelo. Tiempo de vida media ( $t_{1/2}$ ): 70-110 días. La degradación se produce principalmente por la vía de los microorganismos.

Bioacumulación: Bajo potencial de bioacumulación.

Efectos sobre el ambiente: LC<sub>50</sub> (96 horas) Trucha arcoiris > 100 mg/L. Pez sol > 90 mg/L. *Daphnia magna*: EC<sub>50</sub> (48 horas) > 100 mg/L. Algas (*Scenedesmus subspicatus*) EC<sub>50</sub> (72 horas) = 0.04 mg/L. Aves: Pato silvestre LD<sub>50</sub> > 4,640 mg/kg.,

LC<sub>50</sub> (8 días de alimentación) > 10,000 ppm.

Codorniz LD<sub>50</sub> > 1,785 mg/kg. LC<sub>50</sub> (8 días de alimentación) > 5,620 ppm. Abejas: Oral LD<sub>50</sub> > 99 ug/abeja.

**13. CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN FINAL.**

Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena para disponer de la sustancia, residuos, desechos: Obsérvese la legislación local. Incineración en establecimientos controlados.

Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena para eliminación de envases/ embalajes contaminados: Eliminarlos correctamente en un lugar autorizado para este fin por la autoridad competente, evitando la contaminación ambiental o fuentes de agua. No reutilice recipientes que hayan contenido producto.

**14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE.**

NCh 2190, marcas aplicables: VENENO. Calavera con tibias cruzadas.N°6.1. Colores blanco y negro para etiqueta y rótulo.

N° NU : 3077 sustancia sólida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, N.E..P Guía 171.

REGLAMENTO	CLASE	
RID/ADR	9,2	Emb. III
ICAO/IATA-DGR	9	Emb III
Cod. GGVSee/IMDG	9	Emb III

**15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.**

Normas Internacionales aplicables:

Xn	Nocivo
R40	Posibilidad de efectos irreversibles
S02	Manténgase fuera del alcance de los niños.
S13	Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
S20/21	No comer, ni beber, ni fumar durante su uso.
S24/25	Evite el contacto con la piel y los ojos.
S36/37	Úsese ropa y guantes de protección adecuados.
S61	Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

Normas Nacionales aplicables: NCh 382 Of98 Sustancias peligrosas. Terminología y clasificación general de acuerdo a la ley vigente. N° autorización SAG: 3451. Marca en etiqueta: CUIDADO- Franja Verde.

**16 OTRAS INFORMACIONES.**

Este producto debe almacenarse y manipularse de acuerdo con las prácticas habituales de higiene industrial para productos químicos y en conformidad con los reglamentos vigentes. La información aquí contenida incluye los conocimientos más recientes desde el punto de vista de la seguridad. Por ello no debe suponerse que garantizan ciertas propiedades.

SIMANEX 90WG HDS3451V-002/ Fecha última revisión Junio 2005.

® SIMANEX marca registrada de Makhteshim-Agan Israel