

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL



## MATAMINA\* 60 SL

Región Centro América

### Teléfono de emergencia:

Dow AgroSciences :52-241-412-7143

Costa Rica: (506) 223-10-28

Guatemala: (502) 232-07-32 / 232-07-35

El Salvador: (503) 221-09-94

Honduras: (504) 232-62-13

Panama: (507) 269-27-41

Belize: (503) 231-548 / 231-639

Fecha de Revisión: Septiembre, 2003

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y COMPAÑÍA:

**PRODUCTO:** MATAMINA\* 60 SL

(2,4-D AMINA)

**USO:** Herbicida Agrícola

**Código No. 69339**

#### IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA:

Dow AgroSciences Costa Rica:

Torre Mercedes, Piso 6

Paseo Colón, San José Costa

Rica. Tel: (506) 258-71-10

Dow AgroSciences Guatemala:

18 Calle 25-85

Zona 10/ Edificio Torre Pradera

Ofic. 906 Guatemala

Tel: (506) 3793305 (del 05 al 08)

### 2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES:

<u>Ingrediente</u>	<u>Nombre químico</u>	<u>No. CAS</u>	<u>%peso</u>
<b>Activo</b>			
2,4-D Amina	Sal dimetil amina del ácido 2,4-dicloro fenoxi acético	002008-39-1	Min. 59.6%
Total ingredientes			Max. 40.4%

### 3. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS:

#### ADVERTENCIAS EN CASO DE EMERGENCIA

Químico peligroso. Líquido color ámbar con un olor fenólico medio. Puede causar severa irritación y lesiones a la córnea, que podrían resultar incluso en ceguera. DL<sub>50</sub> de absorción en piel de conejos >1000 mg/kg. DL<sub>50</sub> oral en ratas es >1000 mg/kg. (Machos) y 863 mg/Kg. (hembras). Corrosivo. Evitar calor excesivo.

**EFFECTOS POTENCIALES CONTRA LA SALUD:** Esta sección incluye los posibles efectos adversos, los cuales podrían ocurrir si el material no se maneja de la forma recomendada.

**OJOS:** Puede causar severa irritación y lesiones a la córnea, que podrían resultar incluso en ceguera.

**PIEL:** La exposición prolongada podría causar irritación en la piel. La exposición repetida puede causar quemaduras. La DL<sub>50</sub> (dosis letal) por absorción a través de la piel en conejos es de >1000 mg/kg. Los síntomas pueden incluir dolor, enrojecimiento local severo y tejido dañado.

**INGESTIÓN:** La toxicidad oral es baja. La DL<sub>50</sub> (dosis letal) oral para ratas es >1000 mg/kg. Pequeñas cantidades ingeridas accidentalmente durante operaciones de manejo normales no deben causar daños. La ingestión de este producto puede causar irritación gastrointestinal o úlcera en casos extremos.

**INHALACIÓN:** La exposición a vapores, en condiciones normales de manejo, no es peligrosa. La CL<sub>50</sub> es > 3.5 mg/L por 4 horas.

#### EFFECTOS SISTÉMICOS (OTROS ÓRGANOS DE DESTINO):

Los signos y síntomas de intoxicación pueden ser: náuseas, vómito, diarrea y dolores abdominales. La exposición excesiva puede causar daños al riñón, hígado, estómago y músculos.

**INFORMACIÓN SOBRE EL CÁNCER:** Varias pruebas de laboratorio en animales demostraron que no existe relación entre cáncer y el ácido 2,4D.

**TERATOLOGÍA (DEFECTOS DE NACIMIENTO):** El producto no causa defectos de nacimiento en animales. Sólo se observaron efectos en el feto a dosis que son tóxicas para la madre.

**EFFECTOS SOBRE LA REPRODUCCIÓN:** Los estudios sobre reproducción indican que niveles excesivos del ácido 2,4-D pueden causar un decremento en el peso y supervivencia en la descendencia de ratas.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS:

**OJOS:** Mantenga los ojos abiertos y enjuague lentamente y con suavidad usando agua durante 15-20 minutos. Quite los lentes de contacto, si es que están presentes, después de los primeros 5 minutos, después continúe enjuagando los ojos. Llame al centro de control de INTOXICACIONES o a un médico para recibir consejos acerca del tratamiento.

**PIEL:** Quite la ropa contaminada. Enjuague la piel de inmediato con agua abundante durante 15-20 minutos. Llame al centro de control de INTOXICACIONES o a un médico para recibir consejos acerca del tratamiento.

**INGESTIÓN:** Llame al centro de control de INTOXICACIONES o a un médico para recibir consejos acerca del tratamiento. No induzca el vómito a menos que así lo recomiende en la etiqueta o el centro de control de INTOXICACIONES o el médico. Nunca administre nada por la boca cuando la persona se encuentra inconsciente.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL



# MATAMINA\* 60 SL

Región Centro América

### Teléfono de emergencia:

Dow AgroSciences :52-241-412-7143

Costa Rica: (506) 223-10-28

Guatemala: (502) 232-07-32 / 232-07-35

El Salvador: (503) 221-09-94

Honduras: (504) 232-62-13

Panama: (507) 269-27-41

Belize: (503) 231-548 / 231-639

Fecha de Revisión: Septiembre, 2003

**INHALACIÓN:** Coloque a la persona en un sitio con aire fresco. Si la persona no respira llame al centro de INTOXICACIONES, a una ambulancia, después de respiración artificial, de preferencia por el método de respiración de boca a boca. Llame al centro de control de INTOXICACIONES o a un médico para recibir consejos posteriores acerca del tratamiento.

**NOTA PARA EL MÉDICO:** No hay un antídoto específico. Debe brindarse cuidado de apoyo. El tratamiento debe basarse en el juicio del médico, en respuesta a las reacciones del paciente. Si se presentan quemaduras, tratarlas como quemaduras térmicas, después de la descontaminación. Puede causar destrucción del tejido.

### 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS:

**PUNTO DE VOLATILIDAD:** No disponible

**PUNTO DE INFLAMACION:** Ninguno (ensayado a 290°C)

### LÍMITES DE INFLAMABILIDAD:

LFL: No determinado

UFL: No determinado

**MEDIOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIO:** Para extinguir los residuos combustibles de este producto se debe usar el rociado de agua, dióxido de carbono, productos químicos secos o espuma.

**RIESGOS DE EXPLOSIÓN E INCENDIOS:** Mantenga a las personas alejadas. Aísle el área del incendio y niegue las entradas innecesarias. Bajo condiciones de incendio algunos componentes de este producto podrían descomponerse. El humo podría contener materiales tóxicos no identificados o compuestos irritantes.

**EQUIPO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO:** Deben usarse aparatos respiradores portátiles de presión positiva (SCBA) y ropa de protección contra incendios (que incluya capucha, bata, pantalones, botas y guantes). Si no se encuentra disponible el equipo de protección o no se utiliza, debe tratar de apagarse el fuego desde un sitio protegido o a una distancia segura.

### 6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAMES O FUGAS ACCIDENTALES:

**ACCIONES ANTE DERRAMES / FUGAS:** Para derrames pequeños, absorba con medio no reactivo y coloque el medio en recipientes para su eliminación.

**PRECAUCIONES DE PROTECCIÓN PERSONAL:** Utilice equipo de seguridad apropiado. Para mayor información consulte la sección 8 sobre equipo de protección personal de esta HS.

**PRECAUCIONES DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE:** No contaminar comida, medicamentos o agua por la disposición o almacenamiento. Los residuos de plaguicidas son tóxicos. El manejo inapropiado de los desechos es una violación a la Ley, si los desechos no pueden ser tratados de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta, contactar a la Agencia local de Protección al Medio Ambiente.

### 7. PRECAUCIONES DURANTE EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO:

**PRECAUCIONES PARA EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO:** Mantenga el producto alejado de los niños. Evite el contacto con los ojos y la piel. No use este producto en interiores. Lávese bien después de manejar el producto, antes de comer, beber o fumar. Almacene el producto en el recipiente original. Véase la etiqueta del producto para obtener las instrucciones adicionales. 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 Dow AgroSciences.

### 8. CONTROL DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL:

Estas precauciones se sugieren para las condiciones en donde existe un potencial para la exposición. Las condiciones de emergencia podrán requerir precauciones adicionales.

**LÍMITES PARA LA EXPOSICIÓN:** La concentración máxima permitida en el ambiente (TLV TWA) para el ácido 2,4-D es de 10 mg/m<sup>3</sup>. 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.

### RECOMENDACIONES PARA LOS EMPELADOS EN LA MANUFACTURA, MEZCLADO COMERCIAL Y EMPACADO:

**PROTECCIÓN DE LOS OJOS:** Utilizar lentes de seguridad. Para operaciones, donde existe un contacto probable con los ojos, se recomienda utilizar goggles para productos químicos. Si durante la operación se sienten malestares por los vapores, se recomienda utilizar respirador de cara completa.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL



# MATAMINA\* 60 SL

Región Centro América

### Teléfono de emergencia:

Dow AgroSciences :52-241-412-7143

Costa Rica: (506) 223-10-28

Guatemala: (502) 232-07-32 / 232-07-35

El Salvador: (503) 221-09-94

Honduras: (504) 232-62-13

Panamá: (507) 269-27-41

Belize: (503) 231-548 / 231-639

Fecha de Revisión: Septiembre, 2003

**PROTECCIÓN DE LA PIEL:** Se deben usar guantes impermeables a este producto (hule, neopreno o viton), camisola, pantalones largos, zapatos y calcetines. La selección de materiales específicos, tales como: guantes, zapatos, overoll, etc. dependerá de la operación a realizar. Se recomienda tener una regadera de seguridad, cerca del área de trabajo.

**PROTECCIÓN DEL SISTEMA RESPIRATORIO:** Los niveles de concentración del material en el aire, 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.

**VENTILACION:** Debe utilizarse una ventilación de escape general o local para controlar que los niveles de concentración del producto en el aire se encuentren por debajo de los niveles de los lineamientos para la exposición.

### 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS:

**PUNTO DE VAPORIZACIÓN:** No disponible

**ESTADO FÍSICO:** Líquido

**OLOR:** Medio fenólico

**DENSIDAD:** 1.24 @ 20 °C

**SOLUBILIDAD EN AGUA:** infinita

**PRESIÓN DE VAPOR:**  $8.0 \times 10^{-10}$  mmHg a 25°C (agua)

**APARIENCIA:** Líquido transparente color ámbar

**pH:** No disponible

**PUNTO DE EBULLICIÓN:** 212°C

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:

**ESTABILIDAD (CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE):** Es un producto térmicamente estable a las temperaturas de uso típicas. Algunos componentes de este producto pueden descomponerse a temperaturas elevadas.

**INCOMPATIBILIDAD (MATERIALES ESPECÍFICOS QUE DEBEN EVITARSE):** Ácidos y agentes oxidantes.

**PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:** Los productos de descomposición peligrosos dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales. Ácido clorhídrico y óxidos de nitrógeno bajo condiciones de fuego.

**POLIMERIZACIÓN PELIGROSA:** No hay información de que ocurra.

### 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA:

#### TOXICIDAD AGUDA:

**Ingestión (DL<sub>50</sub> oral):** DL<sub>50</sub> oral en ratas es de 1100 mg/kg.

**Piel (DL<sub>50</sub> dermal):** DL<sub>50</sub> dermal en conejos >1000 mg/Kg.

**RIESGO MUTAGÉNICO:** Estudio de mutagenicidad in-vitro en animales fueron negativos.

### 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA:

#### DATOS AMBIENTALES:

**MOVIMIENTO Y PARTICIÓN:** La Bioconcentración es baja (BCF < 100 o Log Pow <3). El potencial de movilidad en suelo es alto (Koc entre 50-150).

Factor de bioconcentración (BCF) en peces se encuentra entre 0.1-0.47. Carbono orgánico en suelo/coeficiente de partición en agua (Koc) es 72-136.

#### PERSISTENCIA Y DEGRADACIÓN:

5 días demanda bioquímica de oxígeno (BOD5) es 0.72.

10 días demanda bioquímica de oxígeno (BOD10) es 0.72 p/p

20 días demanda bioquímica de oxígeno (BOD20) es 0.72 p/p

Bajo condiciones aeróbicas de suelo la vida media es de 4-23 días. Bajo condiciones aeróbicas acuáticas la vida media es de 0.5-11 días.

**ECOTOXICOLOGÍA:** El material es no-tóxico prácticamente para organismos acuáticos sobre bases agudas (CL<sub>50</sub> /EC<sub>50</sub> es > 100 mg/L en la mayoría de las especies sensibles).

La CL<sub>50</sub> aguda en *Pimephales promelas* es de 344 mg/l.

La CL<sub>50</sub> aguda en camarón rosado *Penaeus duorarum* es 181 mg/L.

La CL<sub>50</sub> aguda en *Daphnia magna* es 184 mg/l.

La CL<sub>50</sub> aguda en *Menidia beryllina* es de 469 mg/L.

La CL<sub>50</sub> aguda es trucha arcoiris *Oncorhynchus mykiss* es de 250 mg/L.

La CL<sub>50</sub> aguda en *Lepomis macrochirus* es de 524 mg/L.

El material es prácticamente no-tóxico a aves sobre bases dietaria (CL<sub>50</sub> es >5000 ppm).

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL



# MATAMINA\* 60 SL

Región Centro América

### Teléfono de emergencia:

Dow AgroSciences :52-241-412-7143

Costa Rica: (506) 223-10-28

Guatemala: (502) 232-07-32 / 232-07-35

El Salvador: (503) 221-09-94

Honduras: (504) 232-62-13

Panamá: (507) 269-27-41

Belize: (503) 231-548 / 231-639

Fecha de Revisión: Septiembre, 2003

El material es moderadamente tóxico para aves sobre bases agudas (La DL<sub>50</sub> se encuentra entre 51 y 500 mg/kg).

La CL<sub>50</sub> dietaria en *Colinus virginianus* es >5620 ppm.

La CL<sub>50</sub> dietaria en *Anas platyrhynchos* es >5620 ppm.

Inhibición de crecimiento EC<sub>50</sub> para *Lemna sp.* es 0.58 mg/L.

Inhibición del crecimiento EC<sub>50</sub> para diatomeas marinas *Skeletonema costatum* es 36.60 mg/L.

Inhibición del crecimiento EC<sub>50</sub> para algas verde-azul *Anabaena flosaquae* es 153 mg/L.

Inhibición del crecimiento EC<sub>50</sub> para algas verdes *Selenastrum capricornutum* es 66.5 mg/L.

Inhibición del crecimiento EC<sub>50</sub> para diatomeas *Navicula sp.* Es de 5.28 mg/L.

La información que se presenta aquí se proporciona de buena fe, pero no se otorga ninguna garantía, explícita o implícita. Consulte a Dow AgroSciences de México para obtener información adicional.

### 13. CONSIDERACIONES PARA LA DISPOSICIÓN FINAL:

**MÉTODO PARA LA DISPOSICIÓN FINAL:** La disposición final no adecuada del exceso de producto, la mezcla de rociado o del enjuague es una violación de las leyes federales. Si estos desperdicios no pueden eliminarse de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta, póngase en contacto con su Secretaría estatal para el control ambiental o de pesticidas.

### 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE:

Para mayor información consulte la Hoja de seguridad en Transporte. Si se requiere otra información consulte las regulaciones vigentes en transporte o contacte al personal de Dow AgroSciences de Méx.

### 15. INFORMACIÓN LEGAL:

**NOTA:** La información de este documento se presenta de buena fe y se considera precisa en la fecha de entrada en vigor mostrada en la parte superior. Sin embargo, no se otorga ninguna garantía, explícita o implícita. Los requerimientos legales están sujetos a cambios y podrían diferir de un sitio a otro; es responsabilidad del comprador el asegurarse que sus actividades cumplan con las leyes, federales, estatales y locales. La siguiente información específica se presenta con el propósito de cumplir con las numerosas leyes y regulaciones federales, estatales y locales.

### 16. OTRA INFORMACIÓN:

#### ESTADO DEL MSDS:

Referencia: MSDS-USA 006457

Sustituye a la MSDS con fecha: 1/Octubre/1998