

Hoja de Seguridad de Producto



Dow AgroSciences

Dow AgroSciences Paraguay S.A.

López Moreira casi Aviadores del Chaco
Edificio Royal Tower, piso 4
Asunción, República del Paraguay
Tel: (021) 613-412 / 608-583

DMA[®] 6 herbicida

Categoría toxicológica: Clase II

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO:

NOMBRE DEL PRODUCTO: DMA[®] 6

DIRECCION / Teléfono de la empresa:

Dow AgroSciences Paraguay S.A.

López Moreira casi Aviadores del Chaco
Edificio Royal Tower, piso 4
Asunción, República del Paraguay
Tel: (021) 613-412 / 608-583

2. COMPOSICION E INFORMACION SOBRE INGREDIENTES:

sal dimetilamina del ácido 2,4-diclorofenoxiacetico 82,2 g
N° CAS: 2008-39-1

Inertes c.s.p..... 100 cm³

(Equivalente ácido 2,4-D68.3 g/100 cm³)

3. IDENTIFICACION DE RIESGOS

INFORMACION GENERAL DE EMERGENCIA

APARIENCIA FISICA: Líquido color marrón.

INFORMACION QUIMICA RELACIONADA CON RIESGOS PARA LA SALUD Y EL AMBIENTE:

Salud: Puede tener acción por contacto, inhalación e ingestión.

Inflamabilidad: No inflamable.

Reactividad: Evitar el contacto con materiales oxidantes y ácidos. Ver el punto 10.

TELEFONOS DE EMERGENCIA

(021) 613-412 / 608-583

EFFECTOS POTENCIALES PARA LA SALUD: Esta sección describe posibles efectos adversos en caso de que el producto no sea utilizado correctamente.

- ⇒ **OJOS:** Puede causar irritación severa con daño a la córnea, y puede afectar permanentemente la visión o producir ceguera.
- ⇒ **PIEL: Contacto:** Esencialmente no irritante dermal. No sensibilizante dermal. **Absorción:** Es poco probable que el material sea absorbido en cantidades nocivas a partir de un solo contacto prolongado con la piel. Contactos repetidos

pueden resultar en absorción de grandes cantidades que pueden producir efectos nocivos.

- ⇒ **INGESTION:** La toxicidad de una dosis oral simple es moderada. Pequeñas cantidades ingeridas accidentalmente durante el manipuleo, no es probable que causen daño. La ingestión de grandes cantidades puede causar daño.
- ⇒ **INHALACION:** Una exposición simple a los vapores es poco probable que cause daño.

4. PRIMEROS AUXILIOS

En cualquier caso conseguir ayuda médica.

En caso de intoxicación, llevar a la persona afectada a un lugar ventilado, llamar a un médico, o trasladar a la persona a un servicio de emergencia llevando el envase o la etiqueta del producto. Quien realice los primeros auxilios debe evitar tomar contacto directo con el producto.

- ⇒ **OJOS:** Lavar con abundante agua corriente inmediata y continuamente durante 15 minutos. Consultar al médico.
- ⇒ **PIEL:** Quitar las ropas y el calzado contaminado. Lavar inmediatamente la piel con abundante agua corriente y jabón, durante 15 minutos. Si la irritación persiste, llamar al médico. Lavar las ropas contaminadas antes de reutilizarlas.
- ⇒ **INGESTION:** No inducir al vómito. Llamar al médico y/o transportar a la persona afectada a un servicio de emergencias. Llevar el envase o la etiqueta del producto.
- ⇒ **INHALACION:** Retirar del área a la persona afectada y exponer al aire fresco. Mantener a la persona afectada abrigada y en reposo. Llamar al médico y/o transportarla a un servicio de emergencias. Llevar el envase o la etiqueta del producto.

NOTA PARA EL MEDICO

- ⇒ La decisión de inducir al vómito, o no, debe ser tomada por el médico. Si se lleva a cabo un lavado, se sugiere efectuar control endotraqueal y/o esofágico. Cuando se considere el vaciado del estómago, el peligro de aspiración por pulmón debe ser considerado contra la toxicidad.
- ⇒ **ANTIDOTO / tratamiento:**

Hoja de Seguridad de Producto

Dow AgroSciences Paraguay S.A.

López Moreira casi Aviadores del Chaco
Edificio Royal Tower, piso 4
Asunción, República del Paraguay
Tel: (021) 613-412 / 608-583

herbicida DMA® 6

Categoría toxicológica: Clase II

No hay antídoto específico. Proveer tratamiento de soporte basado en el criterio del médico en respuesta a las reacciones del paciente.

Servicios de atención toxicológica en caso de intoxicación con el producto:

Centro Nacional de Toxicología. Emergencias médicas
Dr. Luis María Argaña. Av. Gral Santos y Azara,
Asunción (021) 220-418

5. DATOS PARA EXTINCION DE INCENDIOS

- ⇒ **PROPIEDADES DE INFLAMABILIDAD:**
 - **PUNTO DE INFLAMACION:** > 290°C.
- ⇒ **EXPLOSIVIDAD:** No explosivo.
- ⇒ **RIESGO DE FUEGO Y EXPLOSION:** En condiciones de incendio, se generan vapores nocivos.
- ⇒ **MEDIOS DE EXTINCION:** Espuma, neblina de agua. Deben preferirse los sistemas de espuma, ya que el agua en grandes cantidades puede aumentar el área afectada.
- ⇒ **EQUIPO CONTRA INCENDIOS:** Utilizar ropa protectora adecuada y equipos de aire autónomos, con presión positiva.

6. DATOS PARA CASOS DE ACCIDENTES:

En caso de accidentes que lleven asociado un derrame del producto, proceder según se indica en: **DERRAMES Y/O PERDIDAS.** Si el accidente se produjera en la vía pública, mantenerse contra el viento, aislar el área y no permitir el ingreso de público al sector. Dar aviso al fabricante. Los envases que pierden, deben ser separados de los que no pierden y su contenido transferido a un tambor u otro tipo de envase o contenedor. Utilizar equipo de protección personal (anteojos, guantes, botas de goma, etc.).

- ⇒ **PROTECCION DE LAS PERSONAS:** EVITAR EL CONTACTO CON LOS OJOS, PIEL O ROPAS. LAVAR LAS PARTES DEL CUERPO EXPUESTAS.
- ⇒ **PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE:**
Evitar la llegada de producto a cursos de agua.
- ⇒ **DERRAMES Y/O PERDIDAS:**
Pequeños derrames: Contener el derrame por medio de diques para evitar la dispersión de producto y el ingreso a pozos de agua, acequias, canales o canaletas. Absorber con material inerte (arena o tierra) y recoger en tambores o bolsas plásticas. Grandes derrames: Contener el derrame por medio de diques. Mantenerse contra el viento,

aislar el área y mantener al público alejado. Evitar el contacto con los ojos, piel o ropas. Prevenir la contaminación de cursos de agua o desagües. Hacer diques en el área afectada y bombear a recipientes adecuados (tambores). Utilizar material absorbente (arena o tierra) para recoger la pérdida y colocarlo en recipientes adecuados. Si fuera necesario, contactar al fabricante. Descontaminar el piso como se indica a continuación.

- ⇒ **PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA:** Lavar con solución de agua lavandina al 5 % y enjuagar con agua.

7. MANIPULEO Y ALMACENAJE:

- ⇒ **MANIPULEO:** Leer la etiqueta. No almacenar ni transportar con alimentos, medicamentos o vestimenta. Mantener alejado del alcance de los niños y de los animales. Prever la provisión de agua en el área de trabajo. No comer, beber o fumar durante el manipuleo y/o uso del producto. Manipular el producto en áreas bien ventiladas. Utilizar los elementos de protección personal (guantes, barbijo, máscara, delantal). Cuando se manipulen tambores usar zapatos de seguridad. Evitar el contacto con ojos, piel y ropas. Evitar aspirar vapores o nieblas. Adoptar las buenas prácticas de higiene personal. Lavarse cuidadosamente con agua y jabón después del manipuleo del producto. Lavar la ropa después de usada separadamente de otras vestimentas.
- ⇒ **ALMACENAJE:** Almacenar en lugar fresco, seco, con buena ventilación y cerrado con candado. Mantener lejos del alcance de los niños y personas inexpertas. No almacenar junto con alimentos, medicamentos, vestimentas, insecticidas o fungicidas. Evitar el contacto directo con la luz solar, fuentes de calor y agentes oxidantes. Emplear envases claramente identificados y cerrados. No reutilizar los recipientes vacíos.

8. PROTECCION PERSONAL Y LIMITES DE EXPOSICION

Estas precauciones se sugieren para situaciones con un alto potencial de exposición. Si los procedimientos de manipuleo son tales que el potencial de exposición es bajo, se puede requerir menor protección. Las condiciones de emergencia pueden requerir precauciones adicionales.

- ⇒ **GUIAS DE EXPOSICION:**
ácido 2,4-D: TLV(ACGIH), PEL(OSHA)= 10 mg/m³
- ⇒ **TÉCNICA DE CONTROL**

Hoja de Seguridad de Producto

Dow AgroSciences Paraguay S.A.

López Moreira casi Aviadores del Chaco
Edificio Royal Tower, piso 4
Asunción, República del Paraguay
Tel: (021) 613-412 / 608-583

herbicida DMA[®] 6

Categoría toxicológica: Clase II

Proveer condiciones de ventilación adecuada, para mantener los niveles por debajo de las guías de exposición.

⇒ RECOMENDACIONES PARA FABRICANTES, OPERARIOS DE EMPAQUE Y DISTRIBUIDORES COMERCIALES:

PROTECCION FACIAL Y/O DE LOS OJOS: Utilizar anteojos de seguridad. Si el contacto con el material es probable, se recomienda el uso de antiparras para productos químicos. Disponer de una fuente lavajos en el área de trabajo.

PROTECCION DE LA PIEL: Para exposiciones breves, no hay otras precauciones que el uso de ropa limpia. Cuando la exposición sea prolongada o repetida utilizar ropa impermeable. El uso de otros elementos específicos como guantes, botas u overoles, dependerá de la operación a ejecutar. Siempre lavar las ropas de trabajo y los elementos de protección personal por separado de las ropas de uso en el hogar.

PROTECCION RESPIRATORIA: Los niveles atmosféricos deben mantenerse inferiores a los de las guías de exposición. Cuando los límites de exposición y/o el nivel de confort lo requieran, utilizar máscara (semi o de cara completa) con filtros para vapores orgánicos aprobados.

⇒ AVISO A APLICADORES Y OPERARIOS INVOLUCRADOS:

Leer en la etiqueta las instrucciones sobre ropa protectora y equipos a utilizar.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

- ⇒ **APARIENCIA Y COLOR:** Líquido marrón.
- ⇒ **ESTADO FISICO:** Concentrado soluble.
- ⇒ **OLOR:** Fenólico suave.
- ⇒ **DENSIDAD RELATIVA:** 1,24 g/cm³
- ⇒ **ACIDEZ / ALCALINIDAD – pH =** 6.8 - 7.2
- ⇒ **PRESION DE VAPOR:** 8×10^{-10} mm Hg (a 25°C).
- ⇒ **SOLUBILIDAD EN AGUA:** Infinita.
- ⇒ **PUNTO DE INFLAMACION:** No inflamable.
- ⇒ **PUNTO DE EBULLICION:** > a 100°C.

- ⇒ **EXPLOSIVIDAD:** No explosivo.
- ⇒ **CORROSIVIDAD:** No corrosivo para los materiales de los envases aprobados.
- ⇒ **VISCOSIDAD:** 50 cps (a 24°C)

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD QUIMICA:

- ⇒ **ESTABILIDAD:** Evitar temperaturas elevadas.
- ⇒ **INCOMPATIBILIDAD CON OTROS PRODUCTOS:** Evitar el contacto con materiales oxidantes y ácidos. Consultar con el fabricante para casos específicos.
- ⇒ **PRODUCTOS PELIGROSOS POR DESCOMPOSICION:** Bajo condiciones de fuego, se generarán ácido clorhídrico y óxidos de nitrógeno.
- ⇒ **PELIGRO DE POLIMERIZACION:** No ocurrirá.

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

- ⇒ **OJOS:** Puede causar irritación severa con daño a la córnea, y puede afectar permanentemente la visión o producir ceguera.
- ⇒ **PIEL: Contacto:** Esencialmente no irritante dermal. No sensibilizante dermal. **Absorción:** Es poco probable que el material sea absorbido en cantidades nocivas a partir de un solo contacto prolongado con la piel. Contactos repetidos pueden resultar en absorción de grandes cantidades que pueden producir efectos nocivos. **Toxicidad dermal aguda para mamíferos:**
DL50 dermal aguda (conejo hembra) = 909 mg/kg
DL50 dermal aguda (conejo macho) = 1122 mg/kg.
- ⇒ **INGESTION:** La toxicidad de una dosis oral simple es moderada. Pequeñas cantidades ingeridas accidentalmente durante el manipuleo, no es probable que causen daño. La ingestión de grandes cantidades puede causar daño. **Toxicidad oral aguda para mamíferos:**
DL50 oral aguda (rata macho) > 1000 mg/kg
DL50 oral aguda (rata hembra) = 1000 mg/kg
- ⇒ **INHALACION:** Una exposición simple a los vapores es poco probable que cause daño. CL50 (rata) 4 horas > 3.5 mg/l
- ⇒ **EFFECTOS SISTEMICOS:** La exposición excesiva y repetida a altas concentraciones, pueden afectar

Hoja de Seguridad de Producto

Dow AgroSciences Paraguay S.A.

López Moreira casi Aviadores del Chaco
Edificio Royal Tower, piso 4
Asunción, República del Paraguay
Tel: (021) 613-412 / 608-583

herbicida DMA[®] 6

Categoría toxicológica: Clase II

hígado, riñón y causar trastornos gastrointestinales y musculares.

- ⇒ **INFORMACION SOBRE CANCER:** los estudios en animales indican que no existen riesgos de carcinogénesis.
- ⇒ **TERATOLOGIA (Defectos de nacimiento):** No causó defectos de nacimiento en animales de laboratorio. La exposición a altas dosis que causen efectos adversos a las madres pueden producir efectos sobre los fetos.
- ⇒ **EFFECTOS REPRODUCTIVOS:** En estudios realizados con animales de laboratorio tratados a dosis excesivamente altas se observó bajo peso al nacer y reducción de la supervivencia de la prole.
- ⇒ **MUTAGENICIDAD:** Negativa.

12. INFORMACION RELACIONADA AL MEDIO AMBIENTE

- ⇒ **ECOTOXICOLOGÍA:**
Organismos de agua y peces: Prácticamente no tóxico.
CL 50 (Trucha arco iris) 96 horas = 250 mg/l.

Aves: Moderadamente tóxico.
DL50 oral aguda (Codorniz) = 500 mg ing. act./kg

Abejas: Ligeramente tóxico.
CL50 oral = 18 µg ing. act./abeja

Persistencia en el suelo: La degradación biológica en condiciones aeróbicas es rápida.

13. CONSIDERACIONES PARA DESCARTE

- ⇒ **METODO DE DESCARTE:** Para destruir restos de producto, seguir las regulaciones vigentes para disposición final de residuos. Se recomienda la Incineración controlada en sitios autorizados.
- ⇒ **MANEJO Y ELIMINACIÓN DE ENVASES:** Durante las operaciones de descarte de envases (incluida la limpieza de equipos), no contaminar alimentos, forraje o agua.

Los envases vacíos deben enjuagarse tres veces con agua para extraer y utilizar todo el producto contenido en los mismos. Esta operación, conocida como TRIPLE LAVADO, se debe realizar en el mismo momento en que se está preparando la mezcla; el agua del lavado debe ser volcada en el tanque de la pulverizadora para su aplicación en el lote objeto del tratamiento. Luego inutilizar los envases para evitar su uso con otro destino, y enviar a sitios autorizados para su incineración.

14. INFORMACION PARA TRANSPORTE

- ⇒ **TRANSPORTE:**
NO TRANSPORTAR ESTE PRODUCTO CON ALIMENTOS, MEDICAMENTOS O VESTIMENTA.
- ⇒ **CODIGO DE TRANSPORTE PARA PARAGUAY:**

TRANSPORTE TERRESTRE:

Nombre apropiado del embarque:
SUSTANCIAS LIQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
Nombre Técnico: (2,4-D)
Clase de riesgo: 9
ID Número: UN 3082
Packing Group: III

TRANSPORTE MARÍTIMO:

Nombre apropiado del embarque:
SUSTANCIAS LIQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
Nombre Técnico: (2,4-D)
Clase de riesgo: 9
ID Número: UN 3082
Packing Group: III
Contaminante marino: SI (2,4-D)

TRANSPORTE AEREO:

Nombre apropiado del embarque:
SUSTANCIAS LIQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
Nombre Técnico: (2,4-D)
Clase de riesgo: 9
ID Número: UN 3082
Packing Group: III

15. INFORMACION ADICIONAL

NOTA: La información aquí contenida es meramente orientadora, presentada de buena fe, sin incurrir en responsabilidades explícitas o implícitas. En caso de necesidad de aclaraciones o informaciones adicionales, consultar al fabricante.

Fecha efectiva: 21-08-2013