

LIGERO

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO E INFORMACIÓN DEL FABRICANTE

- 1.1. Nombre comercial de la sustancia: Ligero
- 1.2. Nombre común o genérico: paraquat dicloruro
- 1.3. Nombre químico: 1,1'-Dimetil-4,4'-Bipiridinium-dicloruro
- 1.4. Uso previsto: herbicida
- 1.5. Información de la compañía fabricante
 - 1.5.1. Nombre: AGM Argentina S.A.
 - 1.5.2. Dirección: Blanco Encalada 170, Boulogne
 - 1.5.3. Número de teléfono: 011-4763-6670

2. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES PELIGROSOS

Producto	% aproximado	CAS
1,1'-Dimetil-4,4'-Bipiridinium-dicloruro	27.6	1910-42-5

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

- 3.1. Ingestión: tóxico, puede ser letal.
- 3.2. Contacto con los ojos: Moderado irritante ocular, causa daño sustancial pero temporal. (CUIDADO). Categoría III. Causa irritación moderada a los ojos.
- 3.3. Contacto con la piel: Moderado irritante dermal. (CUIDADO). Categoría III. Evitar el contacto con la piel y la ropa.
- 3.4. PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS: Productos de combustión del material seco: dióxido de carbono, monóxido de carbono, cloro, cloruro de hidrógeno; posibles cantidades residuales de fosgeno, óxidos de nitrógeno, amoníaco y otros vapores tóxicos y nocivos.
- 3.5. PELIGROS POR INCENDIO INUSUAL, EXPLOSIÓN Y REACTIVIDAD: Se hidroliza en medios alcalinos. Este producto reacciona con aluminio produciendo gas de hidrógeno.
- 3.6. Líquido combustible. Puede liberar vapores que forman mezclas explosivas a temperaturas de o arriba del punto de ignición. Los vapores pesados pueden fluir a lo largo de las superficies hacia un punto de ignición y encenderse.

4. PRIMEROS AUXILIOS

- 4.1. Contacto ocular: Enjuagar inmediatamente con abundante agua limpia durante por lo menos 15 minutos permaneciendo con los párpados abiertos durante el

- lavado. Quitar los lentes de contacto, si hubiera, luego de 5 minutos y continuar lavando el ojo. Llamar al Centro de Control de Envenenamientos o al médico para buscar consejo acerca del tratamiento.
- 4.2. Contacto dérmico: Retirar las ropas contaminadas y lavar las áreas de la piel afectadas con abundante agua y jabón.
 - 4.3. Inhalación: Mover a la persona al aire fresco. Alejar a la persona afectada de la zona de trabajo. Colocar en un lugar bien ventilado y protegerla de la hipotermia. El olor de este producto viene del agente odorizante no de Paraquat. Si la persona no respira, llamar al Centro de Control de Envenenamientos o al médico para buscar consejo acerca del tratamiento.
 - 4.4. Ingestión: LA VELOCIDAD PARA TRATARLO ES ESENCIAL. Se requiere atención médica inmediata. Si se tiene disponibilidad, suministrar un absorbente como carbón activado, bentonita o Tierra Fuller. No administrar nada por la boca ni inducir el vómito a un paciente que se encuentre inconsciente. Llamar al Centro de Control de Envenenamientos o al médico para buscar consejo acerca del tratamiento.
 - 4.5. Antídoto recomendado: --
 - 4.6. Información para el médico: --

5. MEDIDAS CONTRA EL FUEGO

- 5.1. Punto de inflamabilidad: >90°C
- 5.2. Límites de inflamabilidad: --
- 5.3. Temperatura de autoignición: 625°C
- 5.4. Agentes extintores: espuma, polvos químicos secos, CO₂
- 5.5. Equipo de protección para combatir fuego: equipo de respiración autónoma, traje protector.
- 5.6. Acciones: La brigada contra incendios debe evacuar al personal que no sea indispensable en el área afectada. En lo posible se debe evitar el uso de extintores de agua debido a que puede expandir el área contaminada. De ser necesario el uso de agua deberá tomarse las medidas para contener el agua contaminada para su posterior tratamiento. Una vez extinguido el fuego, el uso de las instalaciones será restringido hasta tanto no se haya descontaminado.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME Y FUGAS

- 6.1. El material derramado sin tratar al secar puede generar un polvo altamente irritante.
- 6.2. Controlar la fuente del derrame. Contener el derrame para impedir su propagación, contaminando suelos, o entrando en aguas residuales y sistemas de drenaje o cualquier cuerpo de agua
- 6.3. Utilizar material absorbente para retener el material derramado. Barrerlo y colocarlo en un contenedor apropiado. Disponer como residuo peligroso para su posterior incineración.
- 6.4. Los recipientes contenedores deben ser lisos y de material no absorbente, y deben ser lavados por lo menos 3 veces consecutivas con agua en cantidad suficiente.

- 6.5. Limpiar la zona afectada con agua y detergente, y disponer el agua de lavado como líquido peligroso para su posterior incineración.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- 7.1. Temperatura almacenamiento: ambiente, superior a 0°C.
7.2. Condiciones almacenamiento: el producto debe ser conservado en su envase original, rotulado y bien cerrado, en un depósito específico para productos químicos, con buena ventilación. Está terminantemente prohibido almacenarlo junto con productos alimenticios y semillas.
7.3. Se debe mantener lejos del alcance de niños y animales.
7.4. Manipulación recipientes: Se recomienda el uso de guantes de nitrilo, y el posterior lavado de manos.

8. CONTROLES A LA EXPOSICIÓN Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

- 8.1. Condiciones de ventilación: ventilación natural.

Las recomendaciones siguientes para controles de exposición/protección personal para la fabricación, formulación, empaque y uso de este producto en aplicaciones comerciales y/o en aplicaciones en fincas. Consulte la etiqueta.

- 8.2. Equipo de protección respiratoria: se recomienda usar máscara para solventes orgánicos. Realice procesos cerrados, ventilación local y otros controles de ingeniería para mantener los niveles aéreo transportados bajo los niveles de exposición. Un respirador combinado con purificación de aire NIOSH con un filtro clase N, P o R 95 o HE y un cartucho de vapor orgánico puede ser permitido bajo ciertas circunstancias donde las concentraciones aérea transportadas se espera excedan los límites de exposición. La protección proporcionada para los respiradores purificadores de aire es limitada. Se debe usar un respirador que proporcione presión atmosférica si hay posibilidad de una potencial liberación sin control, no se conocen los niveles de exposición o bajo cualquier otra circunstancia donde los respiradores purificadores de aire no provean un nivel adecuado de protección.
- 1.1. Equipo de protección ocular: antiparras o anteojos de seguridad. Las instalaciones que almacenan o utilizan este material deben estar equipadas con fuentes para lavar los ojos y duchas de seguridad.
- 1.2. Equipo de protección dérmica: Guantes de nitrilo, ropa de mangas largas, overoles, calcetas y calzado resistentes a químicos. Para la exposición de la cabeza, usar cobertura de cabeza resistente a químicos.
- 1.3. Datos de control a la exposición (tlv, pel, stel): --

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- 9.1. Aspecto: líquido soluble en agua
9.2. Olor: fuerte / acre / insoportable
9.3. Color: verde / azulado
9.4. Gravedad específica: 1.08 g/ml a 20°C

- 9.5. Solubilidad en agua a temperatura ambiente: 620 g/l
- 9.6. Punto de fusión: --
- 9.7. Punto de ebullición: aproximadamente 100°C
- 9.8. pH: 6 (solución al 5%)
- 9.9. Presión de vapor paraquat dicloruro: $7,5 \cdot 10^{-8}$ mmHg @25°C

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- 10.1. Estabilidad: estable en condiciones normales de almacenamiento
- 10.2. Incompatibilidad: Se hidroliza en medios alcalinos. Este producto reacciona con aluminio produciendo gas de hidrógeno. No mezclar o almacenar en contenedores o sistemas hechos o que contengan partes de aluminio.
- 10.3. Riegos de polimerización: No aplica
- 10.4. Productos de la descomposición peligrosos: Productos de combustión del material seco (dióxido de carbono, monóxido de carbono, cloro, cloruro de hidrógeno; posibles cantidades residuales de fosgeno, óxidos de nitrógeno, amoníaco y otros vapores tóxicos y nocivos).
- 10.5. Consideraciones: Almacenar arriba de 0°C. Estable en soluciones ácidas y neutrales. Se descompone por álcali en la presencia de luz UV. El compuesto es desactivado por la absorción a arcilla inerte.

11. INFORMACIÓN SOBRE TOXICOLOGÍA

- 11.1. Dosis letal media oral (DL50): 200 a 2000 mg/Kg (Categoría II MODERADAMENTE PELIGROSO)
- 11.2. Dosis letal media dermal (DL50): 400 a 4000 mg/Kg (Categoría III MODERADAMENTE TÓXICO)
- 11.3. Dosis letal media por inhalación (CL50): >17.4 mg/l aire

12. INFORMACIÓN DE LOS EFECTOS SOBRE LA ECOLOGÍA

- 12.1. Toxicidad aguda en peces (CL 50): >100 mg/l
- 12.2. Toxicidad aguda en abejas (DL 50): >100 ug/abeja (Categoría VIRTUALMENTE NO TÓXICO)
- 12.3. Toxicidad aguda en aves (DL50): 501-2000 mg/Kg (Categoría II MODERADAMENTE PELIGROSO)
- 12.4. Persistencia en el suelo: --

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL DEL PRODUCTO

No lavar hacia los drenajes. Si es apropiado, humedecer para prevenir la formación del polvo. Recoger cuidadosamente los residuos y llevarlos a un lugar seguro. (Protección personal adicional: filtro respirador P2 para partículas peligrosas).

El producto debe ser llevado a disposición final por una empresa apropiada, certificada para tal fin por el organismo competente. Se debe proveer la información de composición estimada para la correcta clasificación del producto y su correcto tratamiento.

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

- 14.1. Condiciones generales: El producto debe estar correctamente rotulado, en envase herméticamente cerrado. Está terminantemente prohibido transportarlo junto a productos para el consumo animal o humano, por ejemplo alimentos. Se debe mantener lejos de la luz, de agentes oxidantes y ácidos y de la humedad.
- 14.2. DENOMINACIÓN APROPIADA PARA EL TRANSPORTE: Paraquat. Plaguicida a base de bupiridilo, líquido, tóxico, n.e.p. Clase 8
- 14.3. Terrestre:
Acuerdo Mercosur – Reglamento General para el Transporte de Mercancías Peligrosas
N° UN: 2922
Grupo de embalaje: III
Clase de riesgo: 6.1
Etiqueta: Líquido. Veneno. No explosivo.
- 14.4. Aéreo:
ICAO/IATA-DGR: 6.1/2922/III
Etiqueta: Líquido. Veneno. No explosivo.
- 14.5. Marítimo:
IMDG/UN: 6.1/2922/III
Etiqueta: Líquido. Veneno. No explosivo.
Contaminante marino: No

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

A DVA COMPANY

16. OTRA INFORMACIÓN
