

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Sección 1: Identificación del producto

1.1 Indicador del Producto

Nombre del Producto: Monoupel 60% SL
Ingrediente Activo: Monocrotofos
Nombre químico: Dimetil (E)-1-metil-2-(metilcarbamoil) vinil fosfato
Familia química: Organofosforados
Fórmula química: $C_7H_{14}NO_5P$
Peso molecular: 223.16 g/mol

1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones

Función: Insecticida Agrícola
Formulación: Líquido soluble

1.3 Datos sobre el proveedor

Nombre de la Compañía: UPL Agro S.A. de C.V.
Dirección: Av. Gabriel Mancera No. 1815 – 402
Col. del Valle, Del. Benito Juárez
Ciudad de México, C.P. 03100
Tel.: 55 4196 7031 al 37
Email: recepción@uniphos.com

1.4 Número de teléfono de emergencias

Atención a Intoxicaciones (ATOX) las 24 horas: 01 800 000 2869



Sección 2: Identificación del peligro

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Componente	Pictograma	Palabra de Advertencia
Monocrotofos	 Categoría 1	Peligro

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

Códigos de identificación H y sus indicaciones de peligro para la salud

Código	Indicación de peligro
H330	Mortal si se inhala

Códigos de identificación P y sus Consejos de prudencia

Código	Indicación de peligro
P101	Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto.
P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P103	Leer la etiqueta antes del uso.
P234	Conservar únicamente en su envase original.
P235	Mantener fresco.
P270	No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P271	Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P280	Usar guantes/ ropa de protección / equipo de protección para la cara / ojos,
P301 + P310	En caso de ingestión llamar inmediatamente a un centro de toxicología / médico.
P302 + P335 + P334	En caso de contacto con la piel o pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con abundante agua.
P304 + P310	En caso de inhalación, llamar inmediatamente a un médico.
P304 + P340	En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración
P391	Recoger los vertidos.
P402	Almacenar en un lugar seco.
P403	Almacenar en un lugar bien ventilado.
P404	Almacenar en un recipiente cerrado.

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación

Sin datos disponibles.

Sección 3: Composición / información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Componente	% p/p	No. CAS
Monocrotofos	56.00	6923--22-4
Ingredientes Inertes	44.00	N/A

Sección 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios

Si es inhalado: Retirar a la persona afectada de la zona de peligro a un área bien ventilada o al aire libre. Mantener al paciente en reposo y abrigado. Llamar inmediatamente a un médico. y si usted está capacitado, dar respiración artificial con las debidas precauciones. No permita que la persona se mueva innecesariamente.

En caso de contacto con la piel: Remover inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Lavar el área afectada con abundante agua y jabón de 15 a 20 minutos. Limpie la ropa y zapatos antes de reutilizar o deséchelos si no se pueden limpiar a fondo. Reciba atención médica si persiste la irritación.

Si es ingerido: Si la persona está consciente, con supervisión médica siempre que sea posible, induzca al vómito introduciendo un dedo en la garganta, o administrando agua salada tibia (una cucharada de sal disuelta en un vaso con agua tibia). Si la persona está inconsciente, asegúrese que pueda respirar sin dificultad, no provoque el vómito y no trate de introducir absolutamente nada en la boca. Reciba atención médica.

En caso de contacto con los ojos: En caso de irritación mantener los ojos abiertos y lavar con agua fresca por alrededor de 15 minutos. Retirar los lentes de contacto en caso de contar con ellos después de 5 minutos y continúe enjuagando el ojo. También lave por debajo de los párpados. En caso de ser necesario llamar inmediatamente al médico.

4.2 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

Síntomas de intoxicación: Leves: Dolor de cabeza, visión borrosa, náuseas, vómito, diarrea y opresión torácica. Agudos: Contracción de la pupila, salivación, lagrimeo, debilidad severa, micción y defecación involuntarias, calambres y sensación de asfixia.

Antídoto: En caso de adultos, suministrar 2 comprimidos de 0.5 mg cada uno de Atropina, repitiendo la dosis si es necesario. La terapia debe supervisarla un médico. Cuando los síntomas sean severos, administras de 2 a 4 mg de sulfato atropina por vía intravenosa lentamente, con intervalos de 5 a 10 minutos hasta completar atropinización.

Sección 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción apropiados

Use niebla de agua, o un fino rocío para incendios. Use espuma, niebla de agua, agentes secos (dióxido de carbono, polvo químico seco).

5.2 Peligros específicos del producto químico

Material combustible. Tomar medidas de protección necesarias. No almacenar cerca de fuentes de calor o llamas.

Productos peligrosos de la combustión: La descomposición térmica puede dar lugar a la formación de monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y fósforo y otras sustancias asfixiantes y tóxicas.

5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios

Utilizar máscara con respirador tipo MSHA/NIOSH y equipo completo de protección.

Sección 6: Medidas en caso de liberación accidental

6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Utilizar un equipo de protección adecuado (incluido equipo de protección personal, véase la sección 8 de esta hoja de seguridad).

Aislar el área de peligro y mantener alejado al personal innecesario y sin protección.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No permita que el material corra en los sistemas de drenaje o cuerpos de agua.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Colecte el material que se haya caído inmediatamente, tomando las precauciones necesarias.

Aísle el área de peligro. Mantener alejado al personal innecesario y sin protección.

Barrer el área con agua jabonosa y recoger el agua de lavado en contenedores apropiados para su eliminación.

Este material debe ser desechado en un vertedero adecuado.

Sección 7: Manipulación y Almacenamiento

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Utilizar solamente en áreas bien ventiladas. Siga todas las precauciones de la etiqueta/hoja de seguridad incluso después de que el envase este vacío porque puede contener residuos del producto. No reutilice el contenedor vacío.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Almacene el producto en su envase original. Mantenga los envases herméticamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantenga alejado de material incompatible, fuentes de incendio y calor excesivo. No almacenar en contenedores sin etiqueta. No almacene el material cerca de alimentos, piensos o agua potable.

Sección 8: Controles de exposición / Protección personal

8.1 Parámetros de control

TLV (Valores Umbrales Límite): 0.25 mg/m³ en promedio durante 10 hrs. (NIOSH)

8.2 Controles técnicos apropiados

Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. Si es posible, debe contar con ventilación y/o extracción u otros controles de ingeniería para mantener los niveles de productos en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido límites de exposición, mantener los niveles en el aire a un nivel aceptable.

8.3 Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Protección de ojos: Use el equipo de protección para evitar el contacto del producto con los ojos. Donde hay potencial de contacto con los ojos, tenga equipo de lavado de ojos disponible. Gafas de seguridad ajustadas y careta.

Protección de piel y manos: Utilice guantes protectores y ropa de manga larga.

Protección de vías respiratorias: Cuando los trabajadores se enfrenten a concentraciones por encima del límite de exposición establecido deben usar mascarilla con respirador MSHA/NIOSH.

Recomendaciones de seguridad al usuario: Lavarse las manos antes de comer, beber, fumar o utilizar el baño. Retirar inmediatamente la ropa si se derramo el producto sobre ella. Lavar el área perfectamente y usar ropa limpia. Retirar el equipo de protección personal inmediatamente después de utilizar el producto. Lavar los guantes perfectamente antes de retirarlos.

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Descripción física:	Líquido
Olor:	Característico
pH:	Sin datos disponibles
Punto de fusión:	54°C
Punto de ebullición:	125°C
Punto de inflamación:	Sin datos disponibles
Velocidad de evaporación:	Sin datos disponibles
Presión de vapor:	0.29 mPa (25°C)
Densidad de vapor:	Sin datos disponibles
Solubilidad en agua:	810 g/L (20°C)
Fórmula química:	C ₇ H ₁₄ NO ₅ P
Peso molecular:	223.19 g/mol

Sección 10: Estabilidad y Reactividad

10.1 Reactividad

Estable en condiciones normales de almacenamiento.

10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales de temperatura y almacenaje en su contenedor original.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Sin datos disponibles.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Proteger de la humedad, calor, flamas abiertas, u otra fuente de ignición.

10.5 Materiales incompatibles

Incompatible con sustancias alcalinas

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Durante la descomposición térmica puede emitir dióxido de carbono, monóxido de carbono, cloruro de hidrógeno y fluoruro de hidrógeno, entre otros gases tóxicos y asfixiantes.

El producto no se polimeriza.

Sección 11: Información toxicológica (Producto Técnico)

11.1 Toxicidad aguda:

Oral DL ₅₀ (rata)	14 mg/kg de peso corporal
Dermal DL ₅₀ (rata)	>157 mg/kg de peso corporal
Inhalatoria CL ₅₀ (rata)	0.055 mg/L de aire
Irritación ocular (conejo)	Irritante
Irritación dermal (conejo)	Irritante
Sensibilización	Sin datos disponibles

11.2 Carcinogenicidad

No clasificado como carcinogénico para humanos.

11.3 Mutagenicidad

Monocrotofos es moderadamente mutagénico.

Sección 12: Información ecotoxicológica (Producto Técnico)

12.1 Toxicidad

Agudos:

Mamíferos Oral LD ₅₀ (rata):	14 mg/kg
Aves LD ₅₀ (C. virginianus):	>0.94 mg/kg
Pez 96 hrs. CL ₅₀ (O. mykiss):	> 7.0 mg/L
Abejas Oral LD ₅₀ :	0.02 µg/abeja

Este plaguicida es altamente tóxico para mamíferos, aves, abejas e invertebrados acuáticos.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Monocrotofos no es persistente en suelo.

12.3 Movilidad en el suelo

Móvil en el suelo.

Sección 13: Información relativa a la eliminación de los productos

13.1 Métodos de eliminación

Residuos: Desechar de acuerdo con las regulaciones ambientales aplicables.

Recipiente: El contenedor vacío se le debe realizar el triple lavado, después debe perforarse, triturarse o enviarse a los centros de disposición adecuados. No vuelva a usar el envase. No deseche el producto o el enjuague en el alcantarillado o en fuentes de agua.

Sección 14: Información relativa al transporte

Monocrotofos

Numero ONU: 3018

Designación oficial del transporte de las Naciones Unidas (Reglamento Modelo):
Plaguicida a base de organofosforado, líquido, tóxico.

Clases relativas al transporte: 6.1

Grupo de embalaje: III

Riesgos ambientales: IMDG: 6.1

Precauciones especiales para el usuario: Sin datos disponibles.

Sección 15: Información sobre la reglamentación

Este documento ha sido elaborado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS). El documento consta de 16 puntos que cubren la norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015.

Sección 16: Otras informaciones

UPL Agro S.A. de C.V. indica que la información y las recomendaciones aquí mencionadas (incluyendo datos y declaraciones) son exactas a la fecha de este documento. Además garantiza que el contenido se refiere únicamente al producto específico designado y puede no ser válida cuando dicho producto se utiliza en combinación con otros materiales o en cualquier proceso. Asimismo, como las condiciones y los métodos de uso están fuera del control de UPL Agro S.A. de C.V. se renuncia explícitamente a toda responsabilidad en cuanto a los resultados obtenidos o derivados de cualquier uso del producto o la dependencia de dicha información.