



VANUCRON 600

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1.

Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla: **VANUCRON 600**
- Otros medios de identificación:
VANUCRON 600 LM/ MONOCROTOFOS 56%
- Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso:
“Insecticida y Acaricida de Uso Agrícola”
- Datos del proveedor o fabricante:
Agroquímica Tridente S.A. de C.V.
Inglaterra 37, Colonia Parque San Andrés, C.P. 04040. Ciudad de México, México Tel: (55) 91832400
- Número de teléfono en caso de emergencia:
En caso de emergencia, ya sea de tipo química, derrame, fuga, exposición o accidente llamar a: ATOX (las 24 horas los 365 días del año) 01-800-000-2869 lada sin costo desde cualquier parte de la República Mexicana.

SECCIÓN 2.

Identificación de los peligros

- Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla, conforme a lo que señala el GHS.

Indicación de peligros a la salud	Categoría de Peligro	Código	Indicaciones de Peligro
Toxicidad aguda (Oral)	2	H300	Mortal en caso de ingestión
Toxicidad aguda (Dermal)	2	H310	Mortal en contacto con la piel
Toxicidad aguda (Inhalatoria)	2	H330	Mortal si se inhala

Indicación de peligros físicos	Categoría de Peligro	Código	Indicación de peligro
Líquido inflamable	4	H227	Líquido combustible

Medio Ambiente	Peligro agudo	Código	Indicación de Peligro
Peligro para el medio ambiente acuático	Categoría 1	H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos

- Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución.

Palabra de advertencia:

PELIGRO





Consejos de Prudencia

Código		Generales
P102		Mantener fuera del alcance de los niños
P103		Leer la etiqueta antes del uso
Prevención		
P202		No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad
P251		No perforar ni quemar, incluso después de su uso
P262		Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa
P263		Evitar todo contacto con la sustancia durante el embarazo y la lactancia
P264		Lávese cuidadosamente después de manipular
P270		No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto
P273		No dispersar en el medio ambiente
P280		Usar guantes/Ropa de protección/ Equipo de protección para la cara y ojos
Intervención/ Respuesta		
P304+P340		En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P301+P310		En caso de ingestión, llamar inmediatamente a un centro de toxicología o un médico [Centro de Atención a inTOXicaciones (ATOX)]
P302+P352		En caso de contacto con la piel , lavar con abundante agua
P305+P351+P338		En caso de contacto con los ojos: enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P312		Llamar a un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal [Centro de Atención a inTOXicaciones (ATOX)]
P363		Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla
Almacenamiento		
P405		Guardar bajo llave
Eliminación		
P502		Pedir información al fabricante o proveedor sobre la recuperación o el reciclado

Centro de Atención a inTOXicaciones (ATOX) 01-800-000-2869 lada sin costo desde cualquier parte de la República Mexicana las 24 horas los 365 días del año.

3) Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.

Hasta el momento no se tienen más datos de peligro que contribuyan a una clasificación del GHS.



VANUCRON 600

SECCIÓN 3.

Composición/información sobre los componentes

1) Mezcla: VANUCRON 600

Compuestos	Nombre IUPAC	Grupo químico	Nº CAS	Concentración %
Monocrotofós	Dimetil (E)-1-metil-2-(metilcarbamoil)vinil fosfato	Organofosforados	6923-22-4	56.00
Solvente y compuestos relacionados (confidencial)	N/A	N/A	N/A	44.00

Los compuestos señalados como confidencial, han sido considerados en la sección 2 de esta Hoja de Datos de Seguridad, para la clasificación de peligros físicos y a la salud así como los peligros al medio ambiente.

SECCIÓN 4.

Primeros auxilios

1) Descripción de los primeros auxilios:

Si es el primer respondiente a la emergencia, utilice guantes de látex y el equipo de protección personal adecuado para evitar la contaminación; seguidamente identifique de que sustancia, mezcla o producto se trata. Si ha confirmado la exposición por VANUCRON 600 considere las siguientes medidas de atención inmediata en caso de:

Ojos: Mantenga los parpados abiertos y enjuague con abundante agua. Obtener atención médica.

Piel: Lavar la zona de contacto con agua y jabón. Lave la ropa antes de volver a usarla.

Inhalación: Lleve a la persona a un lugar fresco y ventilado, despeje las vías respiratorias. Si no respira, suministre respiración artificial con ayuda de una mascarilla de bolsillo para RCP o algún otro dispositivo medico. Obtener atención médica inmediatamente.

Ingestión: Inducir al vomito (**SOLO SI LA VICTIMA ESTA CONSCIENTE**). Administrar sulfato de atropina por vía intravenosa en dosis de 2-4 mg para adultos. Administre 2 PAM 1000-200 mg IM o IV para adultos, en niños 15 mg/kg de peso corporal. El diagnostico puede confirmarse con la estimación de la actividad de la colinesterasa del plasma sanguíneo.

2) Síntomas y efectos más importantes

- Ingestión: Nauseas, vómitos, calambres abdominales, diarrea, salivación excesiva, sudor frío, ansiedad y debilidad.
- Contacto (piel/ojos): Lagrimación, dolor ocular.
- Inhalación: Perdida de coordinación muscular, confusión mental, desorientación, somnolencia, Movimientos Jerky e inconciencia.

3) Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, tratamiento especial:

Nota: El sulfato de atropina actúa únicamente para contrarrestar los efectos del organofosforado, para antagonizar los efectos muscarínicos (salivación, lagrimeo, defecación, micción, broncorrea... etc.).

En caso de intoxicación lleve la etiqueta del producto y esta Hoja de Datos de Seguridad; manténgase en constante revisión médica durante 21 días.



VANUCRON 600

SECCIÓN 5.

Medidas contra incendios

Evacue al personal no esencial del área del incendio para evitar la exposición humana al fuego, humo, humos o productos de combustión. Las brigadas contraincendios deben usar traje de cara completa, un aparato de respiración autónomo y ropa protectora impermeable diseñada para protegerse contra el gas venenoso.

1) Medios de extinción apropiados:

- Productos químicos secos
- Extintores a base de dióxido de carbono
- Rociado con agua
- Espuma resistente al alcohol

2) Peligros específicos de la sustancia química peligrosa:

- Productos peligrosos de la combustión: Componentes orgánicos de cloro

3) Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio:

Equipo de protección personal específico a utilizar en labores de combate de incendios: Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA). Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica. El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada ÚNICAMENTE en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.

Procedimiento y precauciones especiales durante el combate de incendios:

Incendio Pequeño:

Polvos químicos secos, CO₂, rocío de agua o espuma resistente al alcohol.

Incendio Grande:

Use rocío de agua, niebla o espuma resistente al alcohol. Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo. Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior. Utilice rocío de agua. No usar chorros directos.

Condiciones que conducen a otro riesgo especial:

La respiración o contacto directo con los vapores generados puede ser peligroso a la salud.

SECCIÓN 6.

Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental o fuga accidental

1) Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:

Para combatir la emergencia siempre identifique la sustancia, mezcla o producto. Si se ha confirmado el derrame por VANUCRON 600 siga lo que se describe a continuación:

- Delimite el área del derrame e impida el paso a personas ajenas a la emergencia.
- Use equipo de protección personal recomendada (protección mínima) en la sección 8 de esta HDS.
- **Para una mayor protección, utilice trajes específicos y diseñados para emergencias químicas.**
- Ataque la emergencia a favor del viento (viento a la espalda).
- Evite la formación de vapores.
- Si es el caso evite respirar el vapor.
- Asegurar una ventilación adecuada.

2) Precauciones relativas al medio ambiente:

- No deje que el producto entre en los desagües, alcantarillados o fuentes de agua dulce.
- Este producto es altamente tóxico para abejas.



VANUCRON 600

3) Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:

En caso de derrame del producto utilice arena o arcilla, o algún material absorbente (a base de celulosa) contra sustancias químicas. Posteriormente colocar lo absorbido en contenedores especiales de acuerdo a la regulación vigente y procesa a la eliminación.

Para la limpieza: Realice soluciones acuosas de jabón, proceda a lavar el área donde se presentó el derrame y recoja el agua de lavado con algún material absorbente adicional (tierra) o algún otro absorbente, identifique en contenedores especiales para su disposición final de acuerdo a la regulación vigente en materia de Residuos Peligroso.

SECCIÓN 7.

Manejo y almacenamiento

1) Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:

- Evitar el contacto con los ojos o la ropa.
- Evite respirar el vapor.
- Al usar el material no coma ni beba.
- Lávese las manos antes de comer, beber, mascar chicle, usar tabaco o usar el baño.
- Quítese la ropa inmediatamente. Luego lave bien y póngase ropa limpia.
- No agregue directamente al agua, a las áreas donde el agua superficial está presente.
- El recipiente vaciado retiene el vapor y los residuos del producto.
- Observe todas las protecciones etiquetadas hasta que el contenedor se limpie, reacondicione o destruya.
- NO REUTILICE ESTE CONTENEDOR.

2) Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:

- Almacenar en un lugar fresco, seco y bien ventilado lejos de los alimentos y medicamentos.
- No se deje al alcance de los niños y mujeres embarazadas.
- Evite temperaturas elevadas (mayor a 45°C)

SECCIÓN 8.

Controles de exposición/protección personal

1) Parámetros de control:

- TLV: 0.05 mg/m³ vía inhalatoria y 0.25 mg/m³ (Monocrotosfos)
- VLE-CT: N/D
- VLE-PPT: N/D
- VLE-P: N/D
- IPVS:N/D

2) Controles técnicos apropiados:

- Evitar el contacto con los ojos o la ropa.
- Evite respirar el vapor o la niebla de pulverización.
- Al usar el producto no coma ni beba.

3) Medidas de protección individual, como Equipo de Protección Personal, EPP:

Ojos: Usar lentes de seguridad contra sustancias químicas, careta de seguridad o gafas protectoras.

Piel: Use ropa protectora apropiada para prevenir el contacto con la piel. Los aplicadores y otros manipuladores deben llevar camisa de manga larga, pantalones largos, zapatos, botas de neopreno, calcetines y gafas protectoras. Overol y mandil industrial Siga las instrucciones del fabricante para limpiar y mantener el EPP.

Nariz: Utilice mascarilla con filtros y respirador para vapores. Se recomiendan respiradores y filtros P95 (protección mínima), para protección máxima utilice mascarillas de cara completa con respiradores y filtros para vapores.

Manos: Utilice guantes contra sustancias químicas (preferentemente de neopreno).



VANUCRON 600

SECCIÓN 9.

Propiedades físicas y químicas

- 1) **Apariencia (estado físico, color, etc.):** Líquido miscible
- 2) **Olor:** N/D
- 3) **Umbral del olor:** N/D
- 4) **Potencial de hidrógeno, pH:** N/D
- 5) **Punto de fusión/punto de congelación:**
 - Punto de fusión: Monocrotofos en cristal 54.4°C
- 6) **Punto inicial e intervalo de ebullición (Monocrotofos):** 125 °C a 0.0005 mmHg
- 7) **Punto de inflamación:** flash point >93°C (Monocrotofos)
- 8) **Velocidad de evaporación:** N/D
- 9) **Inflamabilidad (sólido/gas):** N/D
- 10) **Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad:** N/D
- 11) **Presión de vapor:** 0.000007 mmHg para Monocrotofos
- 12) **Densidad de vapor:** N/D
- 13) **Densidad de bulto (g/mL)/ gravedad específica:** 1.16 (Monocrotofos)
- 14) **Solubilidad(es) [Monocrotofos]:**
 - Solubilidad en agua: 818000 mg/L a 20°C
- 15) **Coefficiente de partición n-octanol/agua:** N/D
- 16) **Temperatura de ignición espontánea:** N/D
- 17) **Temperatura de descomposición:** N/D
- 18) **Viscosidad:** N/D
- 19) **Peso molecular (Monocrotofos):** 223.16 g/mol
- 20) **Otros datos relevantes:** N/D

SECCIÓN 10.

Estabilidad y reactividad

- 1) **Reactividad:** El Monocrotofos reacciona con compuestos alcalinos. Corrosivo para el hierro negro, acero inoxidable 304 y latón.
- 2) **Estabilidad química:** El producto es estable en condiciones normales de almacenamiento y manipulación (temperatura ambiente) y debe almacenarse entre 21 y 26 °C. El monocrotofos se descompone cerca de los 38°C.
- 3) **Posibilidad de reacciones peligrosas:**
 - Polimerización peligrosa: No ocurre
- 4) **Condiciones que deberán evitarse:** Altas temperaturas (>45 °C)
- 5) **Materiales incompatibles:** Evite el contacto con metales, alcoholes de bajo peso molecular y glicoles
- 6) **Productos de descomposición peligrosos:** Los productos de descomposición pueden ser óxidos de carbono.



VANUCRON 600

SECCIÓN 11.

Información toxicológica

- 1) **Información sobre las vías probables de ingreso:**
 - Se absorbe a través de la piel
 - Vía de Inhalación
 - Contacto Oral
- 2) **Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:** Al ser un producto organofosforado presentara síntomas de vómitos, dolor abdominal, salivación excesiva, temblores involuntarios.
- 3) **Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo:**
 - Efectos a corto plazo: N/D
 - Efectos a Largo plazo: N/D
 - Efectos crónicos: N/D
- 4) **Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda);**
 - Agudo oral 50 mg / kg
 - Agudo Dérmico 107 mg / kg
 - Agudo Inhalatorio 0.198 mg / kg.
- 5) **Efectos interactivos:** N/D
- 6) **Cuando no se dispongan de datos específicos:** N/A
- 7) **Mezclas:** Con base a la NMX-R-019-SCFI-2011, el producto VANUCRON 600 ha sido clasificado como lo menciona el capítulo 9 de dicha norma y actualizado bajo los conceptos de clasificación del GHS o libro púrpura que se menciona en el apartado 3, séptima edición revisada, 2017.
- 8) **Información sobre la mezcla o sus componentes:** La mezcla provoca diarrea, náuseas, vómitos, salivación excesiva e inconciencia.
- 9) **Otra información:** N/D

SECCIÓN 12.

Información ecotoxicológica

1) Toxicidad: Monocrotofos

Toxicidad en mamíferos	Agudo oral LD ₅₀ 14 mg/kg para rata
Toxicidad para aves	LD ₅₀ >0.94 mg/kg para <i>Colinus virginianus</i>
Toxicidad en peces	LC ₅₀ agudo (96 h) para <i>Oncorhynchus mykiss</i> >7.0mg/L.
Toxicidad en Daphnia y otros invertebrados acuáticos	EC ₅₀ agudo 48 horas en <i>Daphnia magna</i> 0.023 mg/L.
Toxicidad en abejas	<i>Apis mellifera</i> agudo oral 0.02 (µg/abeja)

- 2) **Persistencia y degradabilidad:** mediana a no persistente [Monocrotofos]
- 3) **Potencial de bioacumulación:** Ligera [Monocrotofos]
- 4) **Movilidad en el suelo:** extrema [Monocrotofos]
- 5) **Otros efectos adversos:** N/D

VANUCRON 600

SECCIÓN 13.

Información relativa a la eliminación de los productos

Los desechos resultantes del uso de este producto que no pueden usarse o reprocesarse químicamente deben eliminarse en un sitio aprobado para la eliminación de plaguicidas o de acuerdo con los procedimientos federales, estatales o locales aplicables.

SECCIÓN 14.

Información relativa al transporte

- 1) **Número ONU:** 3017
- 2) **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** Plaguicida Organofosforado Líquido Tóxico Inflamable/Monocrotofos
- 3) **Clase(s) de peligros en el transporte:** 3,6
División: 6.1
Guía de Respuesta a Emergencias: 131
- 4) **Grupo de embalaje/envasado, si se aplica:** II
- 5) **Riesgos ambientales:** Plaguicidas Tóxico Organofosforado
- 6) **Precauciones especiales para el usuario:** Antes de manipular el producto, utilice el Equipo de Protección Personal recomendado en la sección 8.
- 7) **Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ (IBC por sus siglas en inglés):** N/A



SECCIÓN 15.

Información reglamentaria.

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezcla de que se trate: Datos no disponibles

SECCIÓN 16.

Otra información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

Fecha de elaboración: 17 de julio de 2018

Esta Hoja de Datos de Seguridad está elaborada bajo los lineamientos de la **NORMA MEXICANA NMX-R-019-SCFI-2011.- SISTEMA ARMONIZADO DE CLASIFICACIÓN Y COMUNICACIÓN DE PELIGROS DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS**. Y actualizada para la clasificación e identificación de los peligros físicos y a la salud así como los peligros al medio en base al **SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE PRODUCTOS QUÍMICOS (SGA)**, séptima edición revisada, 2017.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. Agroquímica Tridente S.A. de C.V. no asume ninguna responsabilidad por pérdidas, daños o gastos que surjan o que estén relacionados con el manejo, uso y almacenamiento o que la eliminación del producto sea inadecuada.