



TURBINE®

INSECTICIDA

Fecha de aprobación: 19/09/2005

Fecha de actualización: 09/06/09

Número de revisión: 3

No. de referencia: 158062-67-0-3

Este documento ha sido preparado de acuerdo con los requerimientos de la U.S. OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200, la Directiva EU 2001/58/EC, la NOM-018-STPS-2000 y otros requerimientos regulatorios. La información contenida aquí es para el producto envasado.

1. COMPAÑÍA E IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

FMC Agroquímica de México S de RL de CV Número de código: 6428
Av. Vallarta No. 6503, Local A1-6, Col. Cd. Granja, 45010 Zapopan, Jalisco
Tel. 01 33 3003 4500.
Ingrediente activo: Flonicamid
Familia Química: Piridinacarboximidaz
Formula: C₉H₆F₃N₃O (Flonicamid)
Sinónimos: IUPAC: N-cianometil-4-trifluorometil-nicotinamida
CAS: N-(cianometil)-4-(trifluorometil)-3-piridinacarboxamida

2. TELÉFONOS DE EMERGENCIA

En caso de intoxicación llamar a los teléfonos de emergencia
SINTOX 01-800-00-928-00; 01 (55) 5598 6659 y (55) 5611 2634
servicio las 24 horas los 365 días del año.

POLICÍA FEDERAL DE CAMINOS 01 800 990 6900 Y 01 800 990 2900

BOMBEROS 01 800 713 7939

CRUZ ROJA 01 800 7 17 43 82

PROTECCIÓN CIVIL 01 800 7 16 20 58

AUTORIDADES LOCALES

SETIQ (Sistema de emergencia en transporte de la industria química). Desde cualquier parte de la República Mexicana: 01 800 002 1400; en la ciudad de México y área metropolitana: 5559 1588, 915 57 508 38, 5230 5153, 5230 5145, Cualquier otra parte: 0115255591588

CENACOM Desde cualquier parte de la República Mexicana: 01 800 004 1300; en la ciudad de México y área metropolitana: 5550 1496, 5550 1552, 5550 1485, 5550 4885, 5559 1588, Cualquier otra parte: 0115255591588; Cualquier otra parte: 0115255501496, 0115255501552

3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

Nombre del ingrediente	No. CAS	% P/P
Flonicamid	158062-67-0	50%

4. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Revisión de emergencia

- Gránulos de color café brillante con olor suave
- Ligeramente combustible. Puede soportar combustión a temperaturas elevadas.
- La descomposición termal y su quemado puede formar productos tóxicos.

- Para largas exposiciones o en caso fuego vestir con equipo de protección completo.
- Este producto es ligeramente tóxico a peces. Consérvelo lejos de cuerpos de agua.

Efectos potenciales a la salud.

Se espera que este producto tenga baja toxicidad oral, dermal y de inhalación. Es medianamente irritante a los ojos y no irrita la piel. Por sobreeposición puede causar temblores, mareos e hipersensibilidad. Si es ingerido puede causar náusea, incomodidad abdominal, diarrea.

Por el momento no se conoce ningún otro síntoma por intoxicación aguda

Condiciones médicas agravadas por exposición. Actualmente no se conocen.

5. PRIMEROS AUXILIOS

Solicite atención médica mientras logra:

1. Retirar al paciente del área contaminada
2. Descontaminar al paciente de acuerdo a la vía de ingreso
 - **Si el producto fue ingerido:** y la persona esta CONSCIENTE dé a beber por sorbos 1 a 2 vasos de agua. No induzca el vómito a menos que siga las indicaciones de un doctor o de un Centro de Intoxicaciones. Si la persona esta INCONSCIENTE no le haga vomitar ni administre nada por la boca.
 - **Si el producto fue inhalado:** Retire al paciente del área contaminada.
 - **Si se absorbió por piel:** Bañar al paciente con abundante agua corriente y jabón. Cambiarlo de ropa mantenerlo en reposo y abrigado
 - **Si el producto cayo en los ojos:** Lavar por 15 a 20 minutos con abundante agua corriente levantando el párpado superior e inferior en forma periódica.
 - **Si hay una herida contaminada:** Lave con abundante agua y jabón.
3. Si la respiración o el corazón falla, dar un masaje cardiaco y respiración boca a boca o boca nariz mientras el médico llega.

Notas para el medico:

TURBINE pertenece al grupo químico de las Piridinacarboxamida Síntomas de intoxicación. En algunos casos se presenta "hormigueo" en la piel el cual desaparece al poco tiempo.

En piel: adormecimiento, ardor y comezón. Son reversibles aproximadamente en 12 horas.

Por sobreeposición: Temblores, baja de control e hipersensibilidad. Si es ingerido puede causar náusea, incomodidad abdominal, diarrea. Causa ligera irritación a los ojos.

TURBINE no tiene antídoto específico, por lo que el tratamiento será sintomático. En caso de ingestión deberá efectuarse un lavado gástrico.

6. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

Medios de extinción: Espuma, CO₂ o polvo químico seco. Puede utilizarse una niebla fina o rocío de agua, solo si es necesario. Controle todos los escurrimientos del producto.

Grado de flamabilidad o Riesgo de explosión: Ligeramente combustible. Puede soportar combustión a temperaturas elevadas.

Procedimientos especiales para la extinción de incendios: Aísle el área del incendio, evacue a favor del viento. Use ropa de protección completa con respirador autónomo. No respire el humo gases o vapores generados.

Subproductos peligrosos generados, por la descomposición: Monóxido de carbono, dióxido de carbono, cloruro de hidrógeno, fluoruro y dióxido de azufre.

7. MEDIDAS PARA DERRAMES ACCIDENTALES

Aísle y contenga el derrame. Utilice equipo de protección personal, tal como lo indica el punto 9. Mantenga alejadas personas y animales domésticos del área. Indique el sitio de fuga y evite que se siga derramando. Evite toda posibilidad de chispa. Para el material sólido utilice una barredora que utilice agua o bien vierta agua para evitar la formación de polvos. Si utiliza agua, prevenga derrames o dispersión del exceso de líquido mediante un material absorbente no combustible como son arena, arcilla o suelo. Aspire o palee el producto absorbido y colóquelo dentro de un tambor etiquetado como "Residuo Peligroso".

Para limpiar y neutralizar el área, equipo y herramientas utilizadas, lávelas con una solución con detergente o sosa cáustica y con algún alcohol apropiado (metanol, etanol e isopropanol).

8. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Almacénese en un lugar fresco, seco y bien ventilado. No utilice o almacene este producto cerca de un lugar caliente o alguna flama. Mantenga en su empaque original. Conserve fuera del alcance de los niños. Evite contaminar otros plaguicidas, fertilizantes, agua o alimento en el almacén o manejo.

9. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Ventilación: Utilice extractores locales en todos los sitios donde el producto haya emitido gases. Ventile el transporte antes de descargarlo.

Ropa de trabajo: Para manejar el producto utilice overoles de manga larga y cubrepelo. En el caso de exposiciones prolongadas o en caso de derrame utilice impermeables de plástico que cubran todo el cuerpo. Los objetos de cuero - zapatos, cinturones extensibles - que fueron contaminados deberán quitarse y destruirse. Lave toda la ropa antes de volver a usarla (no la lave junto con otra ropa que no haya sido utilizada en el manejo de plaguicidas)

Protección a los ojos: Cuando se prepara o aplica este material se debe utilizar goggles o mascarilla.

Protección respiratoria: Para la exposición a polvos se debe utilizar

mascarilla con purificador de aire ya sea de media cara o cara completa. El uso de la mascarilla debe basarse en la concentración del producto encontrado en el aire.

Ropa protectora: Debe utilizar guantes de protección hechos de materiales como, nitrilo, neopreno o Vitol. Lave la parte externa de los guantes con jabón y agua antes de quitarlos. Revíselos continuamente y cámbielos cuando detecte orificios o defectos. En caso de derrames mayores debe utilizar botas y overol de neopreno.

Higiene personal: Siempre debe tenerse agua limpia disponible, para lavarse en caso de contaminación de los ojos o piel. Lávese antes de comer, beber o fumar. Bañase al final de su jornada de trabajo.

10. PROPIEDADES FÍSICO – QUÍMICAS

Olor: Suave	pH : 6.0 a 23 °C (solución en agua al 1%)
Apariencia: Gránulos de color café brillante	
Densidad: 15.2 Kg/ 0.02832 metros cúbicos (Sin compactar); 16.9 Kg/0.02832 metros cúbicos (Compactado)	Peso molecular: 229.16 (Flonicamid)
	Solubilidad en agua: Soluble (En concentración del 1%)

11. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable	Riesgo de polimerización: No se presenta
Condiciones / Materiales a evitar (incompatibilidad): Exceso de calor o fuego	

12. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad oral en ratas: DL₅₀ = > 2000 mg/kg (Producto similar)

Toxicidad dermal en ratas: DL₅₀ >2000 mg/kg (Producto similar)

Toxicidad aguda por inhalación en ratas: 5.36 mg/L/4 hr

Efecto en ojos: Medianamente irritante (Conejos)

Efectos en piel (Conejos): No irritante (Producto similar)

Sensibilización: Este producto no causa sensibilidad a la piel

Efectos agudos por sobreexposición: Este producto tiene baja toxicidad oral, dermal e inhalatoria. Irrita la piel y los ojos medianamente y se espera no ser irritante y sensible a la piel.

Efectos crónicos por sobre exposición: No existen datos para este producto formulado. El flonicamid no es mutagénico, teratogénico o neurotóxico. No es un producto tóxico para alguna etapa de desarrollo y no causa efectos adversos en las etapas de reproducción. Todos los datos científicos disponibles indican que el flonicamid es ampliamente usado en cultivos agrícolas y ornamentales y no produce cáncer.

Carcinogenicidad: IARC: No listado NTP: No listado OSHA: No listado ACGIH: No listado

13. INFORMACIÓN SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

Propiedades físicas ambientales: Basados en una formulación similar, su biodegradación en el suelo es de 1 a 10 días

Toxicidad ambiental:

La información siguiente se basa en una formulación similar:

CL50 (96-horas) 70.6 mg/L (Carpa, *Cyprinus carpio*) (Ligeramente tóxico)

CL50 (96-horas) > 100 mg/L (Trucha arcoiris) (prácticamente no tóxico)

CE50 (48-horas) > 100 mg/L (Dafnia) (prácticamente no-tóxico)

La información siguiente es para Flonicamid Técnico:

Prácticamente no es tóxico:

CL50 (96-horas) > 100 mg/L (Pez de agallas azules)

CL50 (96-horas) > 100 mg/L (Trucha arcoiris)

CL50 (96-horas) > 120 mg/L (sheepshead minnow)

CL50 (96-horas) > 121 mg/L (camaron mysid)

CE50 (96-horas) > 128 mg/L (Ostra oriental)

CE50 (48-horas) > 100 mg/L (*Daphnia magna*)



14. RECOMENDACIONES PARA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS.

Esta prohibido tirar o quemar este material o sus empaques en campo abierto. Si el material no puede eliminarse de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta, un método aceptable para la disposición es la incineración, siguiendo las normas y reglamentos ambientales locales, estatales y nacionales. Sin embargo, los métodos aceptables para su eliminación pueden variar por las exigencias reglamentarias locales, para esto se debe consultar a las instancias gubernamentales apropiadas antes de proceder a la disposición de ellos. Los envases vacíos deberán lavarse antes de desecharse, con un triple enjuague. Los tambores metálicos pueden ser reciclados siempre y cuando sean lavados y enjuagados tres veces e incinerando el residuo. No corte o suelde los tambores metálicos, ya que los vapores que se forman pueden presentar riesgo de explosión.

Maneje el envase vacío y sus residuos conforme lo establece la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, Su Reglamento o al Plan de Manejo de Envases Vacíos de Agroquímicos y Afines.

15. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Leyenda correcta en el embarque: Plaguicida, Piridinacarboximidás, sólido, tóxico n.o.s.

Nombre Técnico: Flonicamid (50%)

Clase o división: 9

ONU o Número ID: UN3077

NAERG: Guía 171

Designación MARPOL: Contaminante marino (Flonicamid)

Cantidad reportable: No listado

Insecticida, NOI, Toxico, TURBINE.

Departamento de Transporte de Los Estados Unidos (DOT):

Empaque a granel: Para este producto no se conoce ningún criterio que indique ser un material peligroso.

16. INFORMACIÓN REGULATORIA

Código australiano de riesgo: 3 XE

U.S. CERCLA Cantidad Reportable (CR): No listado

U.S. EPA palabra señalada: PRECAUCION

Registro COFEPRIS:	RSCO- INAC-0103P-305-032-050
Vigencia:	INDETERMINADA
Categoría Toxicológica:	IV LIGERAMENTE TOXICO

U.S. SARA Título III

Sección 302 Sustancias extremadamente Peligrosas (40 CFR 355)	No listado
Sección 311 Categoría de riesgo (40 CFR 370)	Inmediato, retardo
Sección 312 TPQ (40 CFR 370)	El TPQ para este producto si se trata como mezcla, es de 10 000 lb. Este producto contiene los siguientes ingredientes con TPQ de menos de 10 000 lb: Ninguno
Sección 313 (40 CFR 372)	Este producto contiene los

	ingredientes sujetos a la sección 313 que deben ser reportados: Ninguno
--	---

TURBINE ® y el logo de FMC® son marcas registradas de FMC Corporation