1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre del Producto: BANGOT 50 EC. **Sinónimos:** No aplica **Uso:** Insecticida **Fabricante:** INVESA S.A.	**Dirección:** Girardota - Antioquia (Colombia) Autopista Norte Km 24, Vereda La Palma **Teléfono:** 2 89 08 11 - 3342727 **Fax:** 2 89 49 86 - 3342597	

Para emergencias químicas e intoxicaciones llamar a CISPROQUIM®. Servicio las 24 horas.
Teléfonos: 018000916012 ó desde celular (031) 2886012

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

BANGOT 50 EC, es un insecticida del grupo químico de las benzoilureas, **cuyo ingrediente activo es el LUFENURON.**
Estos son posibles efectos adversos que pueden ocurrir si este material no es manejado como se recomienda; en caso de contacto con los ojos puede ocasionar irritación, en contacto con la piel puede sufrir irritación leve, en caso de ingestión es ligeramente tóxico, el producto se considera de baja toxicidad por inhalación.
Producto normalmente no ofrece peligro.

Alerta de seguridad: BANGOT EC está considerado como LIGERAMENTE PELIGROSO, **CATEGORIA TOXICOLOGICA III** de acuerdo con la Norma Andina.
La exposición continuada y por largos periodos de tiempo en áreas con elevadas concentraciones de la aspersión de puede ocasionar leve irritación ocular, nasal y sobre la piel si no se utilizan los equipos de protección personal recomendados.

3. COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE COMPONENTES

Componente	CAS N°	% en peso	ACGIH	
			TWA	STEL
Lufenuron (50,0 g/l)	103055-07-8	5.69	--	--
Mezcla de hidrocarburos parafinados	---	74.4	--	--
Tesoactivos y estabilizantes		19.91	--	--

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Ingestión: En caso de ingestión, tomar uno o dos vasos de agua. No induzca al vómito; está decisión debe ser tomada por el médico.

4.2. Contacto con los ojos: En caso de que el producto caiga a los ojos, lavar con abundante agua durante 10 a 15 minutos, abriendo los párpados con los dedos pulgar e índice moviendo el ojo en todas las direcciones.

4.3. Inhalación: Si el producto es inhalado traslade la persona afectada a un lugar fresco y ventilado, manteniéndola abrigada y en reposo. Si no respira, de respiración artificial. Si la persona presenta insuficiencia respiratoria, se le debe suministrar oxígeno por parte del personal capacitado.

4.4. Contacto con la piel: En caso de contacto prolongado con la piel, se pueden producir leves irritaciones. Cambiarse la ropa y los zapatos contaminados, lavarse con abundante agua y jabón la parte afectada.

4.5. RECOMENDACIONES PARA EL MEDICO

Antídoto específico: No existe antídoto específico, se debe aplicar terapia sintomática.
Si la cantidad ingerida puede producir efectos tóxicos severos, se debe considerar un lavado gástrico o suministrar un material absorbente como carbón activado

5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

5.1 Medios de extinción del fuego: COMO MEDIO DE EXTINCIÓN utilice neblina de agua, espuma resistente al alcohol, CO2 o químico seco. No use chorros de agua directamente porque pueden expandir el fuego y extender una posible contaminación.

5.2 Peligros específicos originados de químicos en lucha contra incendios: Utilice un material absorbente para contener el agente extintor que haya tenido contacto con el químico.

5.3 Equipos de protección especial para el personal de lucha contra incendios: PARA CONTROLAR EL FUEGO, utilice un equipo de respiración autónomo abastecido con aire comprimido, aprobado por la NIOSH o la MSHA y ropa protectora.

5.4 Instrucciones para combatir el fuego: Enfríe los contenedores vecinos al fuego.

6. ACCIONES A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones para el personal: Use careta o mascara para vapores, Zapatos y overol impermeables, vestuario completo y guantes de seguridad para controlar derrames sin fuego, si no posee elementos de protección personal aléjese de la zona para evitar el contacto o inhalación de vapores que sobrevengan de este.

6.2 Técnica de limpieza:

Derrames pequeños: Evacuar y aislar 50 metros a la redonda, retirar toda fuente de ignición, si hay vehículos aledaños asegúrese de que se apague la batería y el motor de los vehículo, aísle o demarque el área de peligro de tal forma que se impida el paso de personal no autorizado o desprotegido, contenga el derrame con diques, absorba los residuos con material inerte como arenas o tierras absorbentes y deposítelo en un envase adecuado, cerrado y debida marcado o etiquetado.

Derrames grandes: Evacue y aísle el área 50 metros en todas las direcciones, Utilice agua en forma de rocío para enfriar y dispersar los vapores y proteger al personal. Evite que el material derramado caiga en fuentes de agua, desagües o espacios confinados. Para ello aísle el derrame con un dique y/o arena, proceda a llamar a las autoridades locales responsables.

Vertimiento en agua: Utilice absorbentes especiales tipo cordón para retirar el producto de la superficie.

6.3 Técnica de contención: Absorba los residuos con material inerte como arenas o tierras absorbentes, proceda a recoger el material, si el producto es inflamable usar herramientas anti-chispa para la recolección de este, viértalo en un recipiente debidamente rotulado y etiquetado como material de desecho, cerrar y sellar adecuadamente el recipiente.
En caso de derrame cerrar las fugas, si es posible sin riesgo, aislar el derrame por medio de diques y con material absorbente no inflamable como arena, tierra seca o cal molida, lavar la superficie y transportar el material absorbido hasta un lugar seguro para su destrucción.
Evite contaminar con el producto las aguas que vayan a ser utilizadas para consumo o riego de cultivos.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones que deben ser tomadas en el manejo y almacenamiento

Manejo: Utilice el equipo de protección personal recomendado en el ítem 8, evite exposiciones prolongadas con el producto, manipule en lugares ventilados, evite el contacto con los ojos, piel y ropa, nunca realice operaciones de sifón con la boca, lave bien sus manos con abundante agua después de manipular el producto.

Almacenamiento: El producto es inflamable evite toda fuente de ignición (chispas, llamas, calor, cigarrillos encendidos), almacenar en un lugar seco y bien ventilado, el producto se encontrara separado de materiales o productos incompatibles según la matriz de compatibilidad, todos los productos deben estar rotulados y etiquetados correspondientemente.
Almacene en el envase original herméticamente cerrado .Almacenar en un sitio con buena iluminación y ventilación alejado de fuentes de ignición, el cual sea apropiado para guardar Agroquímicos. Guardar lejos del alcance de los niños y animales domésticos.

7.2 Precauciones para evitar incendio y/o explosión:
Considere materiales incompatibles, condiciones de evaporación y condiciones ambientales (por ejemplo: presión, temperatura, humedad o vibración); conectar a tierra los contenedores y tubería para evitar descargas electrostáticas. Use sistemas a prueba de chispas y de explosión. Mantener buena ventilación y no fumar en el área de trabajo. Los equipos de iluminación y eléctricos deben ser a prueba de explosión.

7.3 Otras precauciones: En la zona de mezcla y aplicación debe estar prohibido el consumir alimentos y bebidas.

8. CONTROLES A LA EXPOSICIÓN Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Controles de ingeniería: Se recomienda controlar que la concentración de producto en el aire no exceda el valor T.L.V. Utilizar solamente en lugares con ventilación adecuada, para algunas operaciones la renovación completa del aire por extracción podría ser necesario.

8.2 Equipo de protección personal:

Protección de los ojos y rostro: Siempre use gafas de seguridad para manejar el producto. Cuando haya riesgo de salpicadura o rocío y si los vapores molestan la vista se recomienda utilizar máscara completa.

Protección para la piel: Use guantes de seguridad de nitrilo o neopreno, use dotación con manga larga, delantal de caucho y botas de seguridad o de caucho.

Protección respiratoria: Para exposiciones cortas se debe usar mascara media cara con filtros para vapores, en espacios confinados o en situaciones donde continuamente hay operaciones de rociado, o si la propia respiración se dificulta debe usarse un equipo de máscara completa con cartuchos o línea de aire.

9. PROPIEDADES FISICOQUIMICAS

Apariencia (color, aspecto físico, forma): Líquido marrón claro traslúcido.

Olor: No aplica

Umbral de olor: No disponible.

Estado físico: Líquido.

pH: No aplica sistema no acuoso.

Punto de congelación: < 0^0 C

Presión de vapor: > 4,4 mm Hg a 20^0 C

Densidad de vapor: No disponible.

Punto de Ebullición: > 170^0 C

Punto de inflamación (flash point): > 42 ^{0} C

Gravedad específica o densidad relativa: 0,90 – 0.96 g/ml

Solubilidad(es) (especificar solvente por ejemplo agua): Forma emulsión estable en agua

Temperatura de autoignición: > 471^0 C

Temperatura de descomposición: Estable a temperatura ambiente.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química: Estable bajo condiciones normales de almacenamiento

Condiciones a evitar: Evitar medios alcalinos y Temperaturas elevadas.

Incompatibilidad con otros materiales: Incompatible con álcalis.

Productos de descomposición peligrosa: No disponible.

Polimerización peligrosa: No autopolimeriza.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Tipo de efecto

Contacto con los ojos: Las medias poblacionales utilizadas en los diferentes grupos indican que el producto BANGOT 50 EC de la Empresa Invesa S.A. produce irritación ocular leve en los conejos albinos de raza Nueva Zelanda.

Contacto con la Piel: El producto BANGOT 50 EC de la Empresa Invesa S.A. es un irritante dérmico primario leve.

Inhalación: La CL50 para el producto BANGOT EC muestra suministrada por Invesa S.A. es mayor a 22.6 mg/L de aire/hora para ambos sexos.

Ingestión: DL50>2000 mg/Kg

Datos de toxicidad aguda: La DL50 oral calculada con base en estas 3 dosificaciones para la muestra recibida del producto BANGOT 50 EC de la compañía INVESA S.A. es: HEMBRAS: 4465,1 mg/Kg. MACHOS: 4465,1 mg/Kg.

Toxicidad subcrónica: No disponible.
Información sobre cáncer: No tiene efectos cancerígenos
Efecto teratogénicos: No tiene efectos teratogénicos

Estudios especiales: El producto no produce sensibilización cutánea, siguiendo el esquema de aplicación de Buehler.

Condición médica propensa a agravarse por exposición: Su inhalación puede empeorar dificultades respiratorias, use protección adecuada.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

MEDIDAS PARA LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE:
• Es tóxico para organismos acuáticos. No permita que el producto contamine las fuentes de agua, los ríos, canales, aguas estancadas o suelo.
• No aplicar cuando las condiciones ambientales favorezcan el arrastre de la aspersión hacia zonas no objetivo como canales, aguas corrientes o lagos.
• Para la aplicación en el área y terrestre se debe respetar las franjas de seguridad mínima de 100 metros para la aplicación terrestre y 10 metros para las aplicaciones aéreas distantes a cuerpos o recursos de agua, carreteras, troncales, núcleos de población humana y animal, cultivos susceptibles de daño por contaminación o cualquier otra área que requiera protección.
• En caso de escape o incidente, recoger el producto derramado con la ayuda de pala y cepillo. Posteriormente, el material se debe depositar en contenedores o canecas para evitar una posible contaminación y en un sitio destinado por las autoridades locales para este fin.

Toxicidad acuática (aguda): LC50 (96h) para trucha arco iris > 73, carp>63, pez azul >29, pez gato>45 mg/L
Toxicidad terrestre: No es tóxico para patos a las dosis de uso. No es tóxico para abejas.
Biodegradación de 28 días: El producto tiene actividad en el suelo por 3 meses.
Potencial de bioacumulación: El producto no se considera bioacumulable.

13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

Clasificación según normatividad aplicable: Clasificado como residuos peligroso, según Decreto 4741/2005.

Identificación: (caracterización de peligro de los residuos): Los residuos deben ser identificados como: MATERIAL PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE.

Instrucciones especiales o limitaciones específicas: Después de usar el contenido del producto, enjuague tres veces el envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación, luego inutilícelo triturándolo o perforándolo y entréguelo en los centros de acopio de residuos del programa postconsumo de la compañía o dispóngalo como residuo peligroso enviándolo para incineración o para rellenos de seguridad que estén autorizados por la autoridad ambiental.

ADVERTENCIA: ningún envase que haya contenido plaguicidas debe utilizarse para contener alimentos o agua para consumo.
Los desechos de pesticidas son tóxicos. La eliminación inapropiada de sobrantes de pesticidas, mezclas para "spray" o enjuagues, constituye una violación de la ley. Si los desechos resultantes del uso de este producto no pueden ser eliminados de acuerdo con las instrucciones del envase, disponga de estos desechos en un lugar aprobado.
Contacte con la entidad medioambiental de su región para asesorarse o puede dirigirse al fabricante para obtener asesoría, en los teléfonos del numeral 1 o en la página WEB de INVESA S.A.

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Descripción correcta del material peligroso: Sustancia peligrosa para el medio ambiente, líquida combustible

Clase de riesgo: 9

Número de identificación UN: 3082

Grupo de empaque: III

Etiquetado: Sustancia peligrosa para el medio ambiente, líquidas, n.e.p.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Resolución 2400/79. Disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
Decreto 1843/91. Sobre usos y manejo de plaguicidas
Ley 55/93. Seguridad en la utilización de los Productos Químicos en el trabajo
Decreto 1609/02. Manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
Decreto 4741/05. Prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos.
Resolución 693/07 Planes de Gestión de Devolución de Productos Postconsumo de Plaguicidas.
Registro nacional ICA.
Los requerimientos sobre regulación, están sujetos a cambios y pueden diferir de una localidad a otra. Es responsabilidad del usuario asegurarse que todas sus actividades cumplan con la normatividad nacional, regional y local.

16. OTRA INFORMACIÓN

GRADO DE PELIGROSIDAD 4 Extremo 3 Alto 2 Moderado 1 Ligero 0 Minimo	Norma NFPA 704. Salud: 1 Inflamabilidad: 2 Reactividad: 0	

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Cargo: Profesional Tecnológico II Agroquímicos **Fecha:** 15/May/2012	**Cargo:** Profesional de Seguridad y Salud Ocupacional **Fecha:** 10/Jul/2012	**Cargo:** Sistema de Gestión Integral **Fecha:** 10/Jul/2012