

	HOJA DE SEGURIDAD	CÓDIGO: HS-P-A-025
	Invesamina 480 SL	VERSIÓN: 1
	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	FECHA: 09/Jul/2012
	I+D AGROQUÍMICOS	Página 1 de 7

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre del Producto: INVESAMINA 480 SL Sinónimos: NA Uso: HERBICIDA SELECTIVO 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

Plaguicida derivado del ácido fenoxiacético. Líquido marrón oscuro. Sustancia altamente tóxica para la salud. **Categoría toxicológica II** (según regulación ICA).

La exposición continuada y por largos periodos de tiempo en áreas con elevadas concentraciones de la aspersión de **INVESAMINA 480 SL** puede ocasionar leve irritación ocular, nasal y sobre la piel si no se utilizan los equipos de protección personal recomendados.

El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
 Peligros para el ambiente en caso de accidente (derrame/escape)
 Levemente tóxico para organismos acuáticos.

3. COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE COMPONENTES

Componente	CAS N°	% en peso	ACGIH	
			TWA	STEL
Sal dimetilamina del ácido 2,4-diclorofenoxiacético. (eq. 2,4-D)	2008-39-1	41.38	10 mg/m ³	--
Agua, surfactantes y estabilizantes	--	58.6	--	--

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Ingestión: No inducir vómito. Si la víctima está inconsciente no dar a beber ningún líquido.

4.2 Contacto con los ojos: Lavar abundantemente con agua limpia y fresca, durante por lo menos 20 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Consulte a un médico si la irritación persiste o bien si hay lesiones en los tejidos.

4.3 Inhalación: Traslade a la persona afectada al aire libre y manténgala en reposo. Retirar la persona del área de peligro y llevarla a un sitio ventilado. No administrar nada por la boca. Proporcionar oxígeno. Buscar asistencia médica.



SC 5819-1



SA 136-1



OS 211437



Responsabilidad Integral®
Compromiso Social y Ambiental
con el Desarrollo Sostenible

	HOJA DE SEGURIDAD	CÓDIGO: HS-P-A-025
	Invesamina 480 SL	VERSIÓN: 1
	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	FECHA: 09/Jul/2012
	I+D AGROQUÍMICOS	Página 2 de 7

4.4 Contacto con la piel: Quitar la ropa contaminada. Lavar con abundante agua durante por lo menos 15 minutos, la zona afectada. Cambie su ropa contaminada por una limpia y seca. Si presenta irritación buscar asistencia médica inmediata. Solicitar atención médica si los síntomas persisten, asegurarse de que el médico tenga la información necesaria de los materiales involucrados.

5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

5.1 Medios de extinción del fuego:

COMO MEDIO DE EXTINCIÓN utilice neblina de agua, CO2 o químico seco.

Incendio Grande

Use rocío de agua, niebla o espuma regular.

No disperse el material derramado con chorros de agua a alta presión.

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.

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. SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego. Combata el fuego desde una distancia máxima

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. No introducir agua en los contenedores.

6. ACCIONES A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones para el personal: No tocar los contenedores o el material derramado, a menos que esté usando la ropa de protección adecuada, prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas, cubra con una hoja de plástico para prevenir su propagación, absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a un contenedor

NO INTRODUZCA AGUA EN LOS CONTENEDORES

6.2 Técnica de limpieza:

Derrames pequeños: Retirar toda fuente de ignición, si hay vehículos aledaños asegúrese de que se apague la batería y el motor de los vehículo, aisle 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.

Derrames grandes: 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 aisle el derrame con un dique y/o arena, proceda a llamar a las autoridades locales responsables.



SC 5819-1



SA 136-1



OS 211437



Responsabilidad Integral®
Compromiso Social y Ambiental
con el Desarrollo Sostenible

	HOJA DE SEGURIDAD	CÓDIGO: HS-P-A-025
	Invesamina 480 SL	VERSIÓN: 1
	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	FECHA: 09/Jul/2012
	I+D AGROQUÍMICOS	Página 3 de 7

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

6.3 Técnica de contención: 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: Almacenar el producto en su envase original, cerrados, protegiéndolo de la luz solar y la humedad. Mantener lejos del alcance de los niños y personas inexpertas. No almacenar junto con alimentos, medicamentos, ni en casas de habitación. Emplear envases claramente identificados y cerrados. No reutilizar los recipientes vacíos

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).

7.3 Otras precauciones: No comer, beber, ni fumar mientras trabaja. Además de las medidas que usualmente se toman en los trabajos químicos tales como llenado a prueba de salpicaduras y equipo de medición (que incluye extracción de vapor), se deben implementar otras medidas de protección personal a fin de evitar el posible contacto con el producto. Siempre bañarse minuciosamente después de manipular el material.

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. Preferiblemente prepare la mezcla al aire libre.

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 traje impermeable, delantal de caucho y botas de seguridad o de caucho.



SC 5819-1



SA 136-1



OS 211437



Responsabilidad Integral®
Compromiso Social y Ambiental
con el Desarrollo Sostenible

	HOJA DE SEGURIDAD	CÓDIGO: HS-P-A-025
	Invesamina 480 SL	VERSIÓN: 1
	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	FECHA: 09/Jul/2012
	I+D AGROQUÍMICOS	Página 4 de 7

Protección respiratoria: Para exposiciones cortas se debe usar mascarera 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 oscuro translúcido.

pH: 7-10

Olor: No aplica.

Umbral de olor: No disponible

Punto de congelación o fusión (especificar cuál es): No determinado

Presión de vapor: No determinado

Densidad de vapor: 32 mmHg 20 °C

Punto de Ebullición:>100°C

Punto de inflamación (flash point): No determinado

Gravedad específica o densidad relativa:1.153-1.173 /ml a 20°C

Solubilidad(es) (especificar solvente por ejemplo agua): Soluble en agua

Temperatura de autoignición: No determinada

Temperatura de descomposición: Estable a temperatura ambiente

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química: Estable bajo condiciones normales de uso

Condiciones a evitar: Temperaturas superiores a 50 °C

Incompatibilidad con otros materiales: Incompatible con ácidos ni oxidantes fuertes

Productos de descomposición peligrosa: La combustión o descomposición térmica desprende vapores tóxicos e irritantes.

Polimerización peligrosa: No polimeriza



SC 5819-1



SA 136-1



OS 211437



Responsabilidad Integral®
Compromiso Social y Ambiental
con el Desarrollo Sostenible

	HOJA DE SEGURIDAD	CÓDIGO: HS-P-A-025
	Invesamina 480 SL	VERSIÓN: 1
	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	FECHA: 09/Jul/2012
	I+D AGROQUÍMICOS	Página 5 de 7

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Tipo de efecto:

Contacto con los ojos: Puede causar irritación ocular severa con daño a la córnea, y puede afectar permanentemente la visión o producir ceguera.

Contacto con la piel: Para la piel es ligeramente irritante. No es sensibilizante dermal.

Inhalación: puede ocasionar irritación en el tracto respiratorio, La exposición excesiva y repetida a altas concentraciones, pueden afectar hígado, riñón y causar trastornos gastrointestinales y musculares

Ingestión: La toxicidad de una dosis oral simple es moderada Pequeñas cantidades ingeridas accidentalmente durante el manipuleo, no es probable que causen daño. La ingestión de grandes cantidades puede causar daño.

Datos de toxicidad aguda: DL50 oral MACHOS: 1767.8 mg/Kg, HEMBRAS: 1767. mg/Kg

Toxicidad subcrónica: No disponible.

Información sobre cáncer: No causó cáncer en estudios sobre animales.

Efecto teratogénicos: No se han observado efectos

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:

- 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.
- No es toxico a abejas.
- Para la aplicación aérea se debe respetar las franjas de seguridad mínima de 100 metros, para la aplicación terrestre 10 metros 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): Prácticamente no tóxico. CL 50 en peces 100 mg/l.



SC 5819-1



SA 136-1



OS 211437



Responsabilidad Integral®
Compromiso Social y Ambiental
con el Desarrollo Sostenible

	HOJA DE SEGURIDAD	CÓDIGO: HS-P-A-025
	Invesamina 480 SL	VERSIÓN: 1
	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	FECHA: 09/Jul/2012
	I+D AGROQUÍMICOS	Página 6 de 7

Toxicidad terrestre: Ligeramente tóxico. La Dosis Letal 50 dérmica para hembras: >5000 mg/Kg de peso. La Dosis Letal 50 dérmica para machos :> 5000 mg/Kg de peso

Biodegradación de 28 días: La degradación biológica involucra hidroxilación, descarboxilación. La vida media en el suelo es menor de 7 días y Koc es 60.

Potencial de bioacumulación: El producto no se considera bioacumulable.

Información sobre aspectos químicos: No disponible

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

Clase de riesgo: 6.1

Numero de identificación UN: 3348

Grupo de empaque: III

Etiquetado: Plaguicida derivado del ácido fenoxiacético líquido Tóxico



	HOJA DE SEGURIDAD	CÓDIGO: HS-P-A-025
	Invesamina 480 SL	VERSIÓN: 1
	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	FECHA: 09/Jul/2012
	I+D AGROQUÍMICOS	Página 7 de 7

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

<table border="1"> <tr> <th colspan="2">GRADO DE PELIGROSIDAD</th> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Extremo</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Alto</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Moderado</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Ligero</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>Mínimo</td> </tr> </table>	GRADO DE PELIGROSIDAD		4	Extremo	3	Alto	2	Moderado	1	Ligero	0	Mínimo	<p>Norma NFPA 704.</p> <p>Salud: 3 Inflamabilidad: 0 Reactividad: 0</p>	 <p>ES OBLIGATORIO EL USO DE GUANTES</p> <p>ES OBLIGATORIO EL USO DE GAFAS O PANTALLA</p> <p>ES OBLIGATORIO EL USO DE ROPA PROTECTORA</p>
GRADO DE PELIGROSIDAD														
4	Extremo													
3	Alto													
2	Moderado													
1	Ligero													
0	Mínimo													

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
<p>Profesional</p> <p>Cargo: Tecnológico II Agroquímicos</p> <p>Fecha: 13/May/2012</p>	<p>Cargo: Profesional de Seguridad y Salud Ocupacional</p> <p>Fecha: 09/Jul/2012</p>	<p>Cargo: Sistema de Gestión Integral</p> <p>Fecha: 09/Jul/2012</p>

