

## MILLION – HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA	
1.1 Producto	<b>MILLION</b>
1.2 Fabricante	<b>Agrofina s.a.</b> Joaquín V. González 4977 (C1419AYK), Buenos Aires, Argentina. TE: (011) 4501-6800
1.3 Aplicación	Herbicida selectivo post-emergente
1.4 Tipo de formulación	Concentrado emulsionable (EC)
2. COMPOSICIÓN – IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES	
2.1 Nombre químico	Lactofen 24 % p/v
2.2 CAS RN	77501-63-4 (i.a.)
2.3 Fórmula molecular	C <sub>19</sub> H <sub>15</sub> ClF <sub>3</sub> NO <sub>7</sub> (i.a.)
2.4 Peso molecular	461,8 (i.a.)
3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS	
3.1 Inflamabilidad	Inflamable de 3 <sup>ra</sup> categoría (PF: 91-93 °C)
3.2 Clasificación toxicológica (OMS)	IV. Producto que normalmente no ofrece peligro
3.3 Efectos adversos significativos	Nocivo por ingestión. Riesgo de daño ocular severo.
4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS	
4.1 Inhalación	Llevar a la persona afectada a un lugar ventilado y solicitar atención médica. Si no respira aplicar respiración artificial.
4.2 Piel	Retirar las ropas y el calzado contaminados y lavar de inmediato con agua abundante, aplicando luego un jabón neutro sin frotar las zonas afectadas. Si se presentaran síntomas de irritación (enrojecimiento, picazón, etc.), solicitar inmediata atención médica.
4.3 Ojos	Lavar de inmediato con agua abundante durante al menos 15 minutos en lavajos o similar, manteniendo los párpados bien abiertos. Luego del enjuague inicial, quitar lentes de contacto (si tuviera) y continuar enjuagando por al menos 15 minutos más. En caso de enrojecimiento, picazón o quemazón, requerir inmediata atención oftalmológica.
4.4 Ingestión	Requerir inmediata atención médica. Sólo cuando el paciente esté consciente dar a beber 1 ó 2 vasos de agua. NO inducir el vómito. Si éste se produce naturalmente, mantener a la persona afectada, sentada e inclinada hacia adelante para evitar que se trague el vómito. Enjuagar la boca y suministrar agua.
4.5 Advertencia para el médico	No hay antídoto específico. Tratamiento sintomático.
5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS	
5.1 Medio extintor	Polvo químico, CO <sub>2</sub> , espuma alcohol-resistente o multipropósito, niebla de agua o cualquier otro agente apto para líquidos inflamables. No usar agua, resulta ineficaz y facilita la dispersión del producto.

5.2 Procedimientos de lucha específicos	<p>En caso de incendio, se debe portar indumentaria de protección personal completa y un aparato respiratorio autónomo. No inhalar los productos de la combustión. Con el fuego o el calor excesivo se pueden producir gases y humos tóxicos.</p> <p>Si es posible, aleje los contenedores con el producto de las fuentes de ignición. De no ser posible, enfriar los recipientes cerrados con rocío de agua. Contener los líquidos de estas operaciones, evitando que lleguen a cursos de agua.</p>
<b>6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL</b>	
6.1 Derrames	<p>Mantenerse en el lado desde donde sopla el viento. Eliminar todas las fuentes de ignición. Reducir al mínimo el número de personas en el área de riesgo. Detener las fugas si es posible. Ventilar bien el área del derrame. Crear una barrera de contención y cubrir con material absorbente inerte (como vermiculita, arena seca o tierra) trabajando en círculos desde afuera hacia adentro. Una vez seco, barrer y transferir a recipientes revestidos interiormente con doble bolsa de polietileno, herméticamente cerrados y debidamente rotulados para su disposición final. No permitir que el derrame alcance desagües o cursos de agua. Disponer o reciclar en establecimientos autorizados. En grandes derrames puede cubrirse el líquido derramado con espuma resistente a alcohol. El personal involucrado debe emplear indumentaria de protección completa con los EPP descritos en 8.3.</p>
<b>7. MANIPULEO Y ALMACENAMIENTO</b>	
7.1 Manipuleo	<p>Evitar la inhalación de vapores o nieblas y el contacto con la piel, ojos y vestimenta. No comer, beber ni fumar al manipular el producto. Mantener envases cerrados. Eliminar posibles fuentes de ignición y de electricidad estática. Trabajar en ambientes ventilados. Utilizar los EPP descritos en 8.3.</p> <p><u>Materiales de envase apropiados:</u> PEPA, COEX, metálicos con recubrimiento interior.</p>
7.2 Almacenamiento	<p>Almacenar en lugar fresco, seco y bien ventilado, alejado de fuentes de ignición, calor y radiación solar. Mantener separado de sustancias incompatibles como ácidos y oxidantes fuertes, inflamables, aerosoles y corrosivos. Bajo ninguna circunstancia, almacenar junto a productos para consumo humano o animal. No comer, beber ni fumar en estos lugares. Es importante que el recinto destinado a almacén disponga de un dique de contención sanitario para contener posibles derrames accidentales.</p>

<b>8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN – PROTECCIÓN INDIVIDUAL</b>	
8.1 Valores límites de exposición	Solvente aromático pesado CMP: 17 ppm / 8 hs
8.2 Control de ingeniería	Extracción localizada en ambientes cerrados.
8.3 Elementos de protección personal	<p>En caso de manipulación directa y de posible contacto con el producto:</p> <p><u>Indumentaria</u>: Ropa de trabajo, con delantal de Tyvex y botas de goma.</p> <p><u>Protección de manos</u>: Guantes resistentes a productos químicos (nitrilo, butilo o neopreno)</p> <p><u>Protección respiratoria</u>: Máscara con filtro para solventes orgánicos.</p> <p><u>Protección de ojos</u>: Antiparras.</p> <p>En el almacenamiento, se recomienda el uso de guantes de cuero, delantal de PVC y calzado de seguridad con puntera de acero.</p>
8.4 Higiene	<p>Lavar la ropa antes de volver a utilizarla. Lavar manos y brazos antes de comer, beber o fumar.</p> <p>Mantener limpia la zona de trabajo. Evitar el contacto con el producto. Guardar la ropa de trabajo separada. Quitarse la ropa contaminada o impregnada con el producto.</p>
<b>9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS</b>	
9.1 Aspecto físico	Líquido transparente
9.2 Color	Marrón claro
9.3 Olor	Característico
9.4 Presión de vapor (25°C)	$9,3 \times 10^{-3}$ mPa (i.a)
9.5 Densidad (20°C)	1,014 g/mL
9.6 Punto de fusión	No aplicable a mezclas
9.7 Punto de ebullición	> 180 °C
9.8 Punto de inflamación	91-93 °C (TCC)
9.9 Explosividad	No explosivo
9.10 Solubilidad en agua (25°C)	Emulsiona en agua. El i.a. es muy poco soluble.
9.11 Solubilidad en solventes orgánicos	Soluble en los solventes orgánicos comunes.
9.12 Coef. de partición n-octanol-agua	No disponible
9.13 Temperatura de descomposición	No disponible
9.14 pH (1%)	5,3
<b>10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD</b>	
10.1 Estabilidad	Estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.
10.2 Condiciones a evitar	Calentamiento. Fuentes de ignición.
10.3 Materiales a evitar	Agentes oxidantes fuertes.
10.4 Productos de descomposición	En caso de incendio: HF, HCl, NO <sub>x</sub> y CO <sub>x</sub> .

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA	
11.1 Signos y síntomas	<p><b>Inhalación:</b> Irritación del tracto respiratorio, dolor de cabeza, mareos, malestar gastrointestinal.</p> <p>En caso de absorción síntomas similares a ingestión.</p> <p><b>Ojos:</b> Puede causar irritación, enrojecimiento, secreción, quemosis.</p> <p><b>Piel:</b> Leve irritante dermal.</p> <p><b>Ingestión:</b> Molestias, vómitos, debilitamiento muscular, taquicardias, sudor excesivo.</p>
11.2 Toxicidad aguda	<p><b>Oral:</b> DL<sub>50</sub> en ratas Sprague Dawley &gt; 5000 mg/kg. PRODUCTO QUE NORMALMENTE NO OFRECE PELIGRO</p> <p><b>Dermal:</b> DL<sub>50</sub> en ratas Sprague Dawley &gt; 5000 mg/kg. PRODUCTO QUE NORMALMENTE NO OFRECE PELIGRO</p> <p>Irritación Dermal en conejos neocelandeses: LEVE IRRITANTE DERMAL</p> <p><b>Inhalatoria:</b> CL<sub>50</sub> (1 h) en ratas Sprague Dawley &gt; 13,2 mg/L</p> <p><b>Ocular:</b> Irritación Ocular en conejos neocelandeses: MODERADO IRRITANTE.</p> <p><b>Sensibilización:</b> NO SENSIBILIZANTE dermal en cobayos.</p>
11.3 Toxicidad subaguda	No disponible
11.4 Toxicidad crónica	<p><b>Ingrediente activo:</b></p> <p>NOAEL perros (12 meses) = 0,79 mg/kg p.c./día</p>
11.5 Mutagenicidad	<p><b>Ingrediente activo:</b> Ensayo de Ames: No presenta actividad mutagénica para las cepas de <i>Salmonella typhimurium</i>.</p>
12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA	
12.1 Efectos agudos sobre organismos acuáticos	CL <sub>50</sub> (96 hs) en <i>Poecilia reticulata</i> = 2,6 mg/L PRODUCTO MODERAMENTE TÓXICO
12.2 Toxicidad para aves	DL <sub>50</sub> en <i>Coturnix coturnix japonica</i> > 2000 mg/kg PRODUCTO PRÁCTICAMENTE NO TÓXICO
12.3 Toxicidad para abejas	DL <sub>50</sub> en abejas <i>Apis mellifera</i> > 200 µg/abeja PRODUCTO PRÁCTICAMENTE NO TÓXICO
12.4 Movilidad	<b>Ingrediente activo:</b> Relativamente inmóvil.
12.5 Persistencia en suelo	<p><b>Ingrediente activo:</b> Se degrada por vía microbiana.</p> <p>DT<sub>50</sub> = 3-7 días.</p>
12.6 Bioacumulación	<b>Ingrediente activo:</b> Baja capacidad de bioacumulación.
13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN DE DESECHOS	
13.1 Disposición final del producto	Lo que no pueda recuperarse o reciclarse deberá manejarse como residuo peligroso y será enviado a empresas habilitadas para su posterior disposición final. Se recomienda la incineración controlada.

13.2 Disposición final de envases	Los envases vacíos luego de la tarea fitosanitaria, y el embalaje contaminado, deben someterse al triple lavado, debiendo ser destruidos perforándolos por su fondo para evitar su reutilización. Estos envases se enviarán a centros de acopio habilitados. En el caso de envases metálicos, una vez enjuagados, deben aplastarse o cortarse y reciclarse como chatarra metálica. Disponer los residuos y envases de acuerdo a las regulaciones locales, estatales y nacionales.
<b>14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE</b>	
14.1 Terrestre	MERCOSUR\CMC\DECNº2/94: No se considera mercancía peligrosa.
14.2 Marítimo	IMO/IMDG: No se considera mercancía peligrosa.
14.3 Aéreo	ICAO/IATA: No se considera mercancía peligrosa.
<b>15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA</b>	
15.1 Etiquetado	Etiquetado según resolución 816/06 SENASA. Cuidado – Banda amarilla
15.2 Otras disposiciones	No presenta.
<b>16. INFORMACIÓN ADICIONAL</b>	
16.1 Realizada por	Agrofina s.a.
16.2 Fecha de edición	03-06-2013
16.3 Alcance	Para uso agronómico.
16.4 Metodología	Elaborada según norma IRAM 41400.
16.5 Versión	1.1
<b>AVISO LEGAL</b>	
<p>Esta información se refiere solamente al material específico designado y puede no ser válida si el mismo material es empleado en combinación con otros productos o en diferentes procesos. La información brindada en esta hoja de seguridad, a su fecha de edición, es a nuestro entender correcta y completa. Sin embargo, no existe garantía expresa acerca de la exactitud, integridad o vigencia de la información aquí vertida. Cada usuario deberá leer esta hoja de seguridad y tomar en cuenta la información ofrecida dentro del contexto en que el producto será manipulado o utilizado, incluso junto a otros productos. El acceso y uso de esta hoja de seguridad se encuentra bajo la propia responsabilidad del usuario. Agrofina s.a. no será responsable en ninguna medida de cualquier daño directo, indirecto, previsto o imprevisto, que tenga su causa o guarde relación con el acceso y/o uso de esta información. Este material podrá ser impreso, distribuido o copiado, pero su contenido no deberá ser modificado sin autorización previa de la empresa, y deberá incluir siempre el aviso legal.</p>	
<b>Abreviaturas:</b> CAS RN: Chemical Abstracts Service Registry Number CL <sub>50</sub> : Concentración letal media CMC: Consejo del Mercado Común (Mercosur) COEX: Co-extrusión multicapa DL <sub>50</sub> : Dosis letal media DT <sub>50</sub> : Tiempo de vida media EPP: Elementos de protección personal hs: horas	i.a.: Ingrediente activo ICAO: International Civil Aviation Organization IMDG: International Maritime Dangerous Goods IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry NOEL: No Observable Effect Level PEPA: Polietileno-Poliamida PF: Punto de flash PVC: Cloruro de Polivinilo TCC: Tag closed cup (vaso cerrado)