

LUAN PLUS – HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y EL FABRICANTE	
1.1 Producto	LUAN PLUS
1.2 Fabricante	Agrofina s.a. Joaquín V. González 4977 (C1419AYK), Buenos Aires, Argentina. TE: (011) 4501-6800
Registrante:	Chemotecnica S.A, Pbro. Juan G. Gonzalez y Aragón 207, Carlos Spegazzini, Buenos Aires Argentina TE: 011 - 7090-4745
1.3 Nombre químico	Benazolin-etil 50 % + Fomesafen 13,3 p/v
1.4 CAS RN	Benazolin-etil: 25059-80-7 Fomesafen: 72178-02-0
1.5 Fórmula molecular	Benazolin-etil: C ₁₁ H ₁₀ ClNO ₃ S Fomesafen: C ₁₅ H ₁₀ ClF ₃ N ₂ O ₆ S
1.6 Peso molecular	Benazolin-etil: 271,7 Fomesafen: 438,8
1.7 Uso	Herbicida
2. CLASIFICACIÓN DE RIESGOS	
2.1 Inflamabilidad	No inflamable ni combustible.
2.2 Clasificación toxicológica	Clase IV (OMS).
3. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS	
3.1 Aspecto físico	Líquido opaco
3.2 Color	Marrón claro
3.3 Olor	Característico
3.4 Presión de vapor (25 °C)	No aplicable
3.5 Densidad (20 °C)	1,14 g/mL
3.6 Punto de fusión	No aplicable a mezclas
3.7 Punto de ebullición	No aplicable a mezclas
3.8 Solubilidad en agua (20,5 °C)	Dispersable en agua
3.9 Solubilidad en solventes orgánicos	Soluble en solventes orgánicos polares miscibles con el agua.
3.10 Temperatura de descomposición	A partir de 90 °C comienza la ebullición
3.11 pH (1%)	4,05
4. 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, en las zonas afectadas. Si se presentaran síntomas de irritación como enrojecimiento o picazón, solicitar inmediata atención médica.
4.3 Ojos	Lavar de inmediato con agua abundante por al menos 15 minutos en un lavajos o similar, manteniendo los párpados bien abiertos. Luego del enjuague inicial, quitar las lentes de contacto (si tuviera) y continuar enjuagando por lo menos durante 15 minutos. 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 en ausencia del médico. 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.
---------------	---

5. MEDIDAS CONTRA EL FUEGO	
5.1 Medio extintor	El producto no es inflamable ni combustible. En caso de verse envuelto en un incendio emplear extintores de acuerdo a los materiales presentes. Compatible con niebla de agua, polvo químico, CO ₂ , espuma resistente a alcohol. Minimizar la cantidad de agua para evitar la dispersión del producto.
5.2 Procedimientos de lucha específicos	En caso de incendio, se debe portar indumentaria de protección personal completa y aparato respiratorio autónomo. No inhalar los productos de la combustión. Con el fuego o el calor excesivo se pueden producir gases y humos tóxicos. Si fuese posible, aleje los contenedores con el producto de las proximidades de los focos de ignición. Contener los líquidos de las operaciones de enfriamiento, evitando que lleguen a cursos de agua.
6. MANIPULEO Y ALMACENAMIENTO	
6.1 Medidas de precaución personal	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 los envases cerrados. Trabajar en ambientes ventilados. En caso de manipulación directa y de posible contacto con el producto emplear: <u>Indumentaria:</u> Ropa de trabajo, con delantal de Tyvex y botas de goma. <u>Protección de manos:</u> Guantes resistentes a productos químicos (nitrilo, butilo o neopreno) <u>Protección respiratoria:</u> Máscara con filtro para nieblas y vapores orgánicos. <u>Protección de ojos:</u> Antiparras. En el almacenamiento, se recomienda el uso de guantes de cuero, delantal de PVC y calzado de seguridad con puntera de acero.
6.2 Almacenamiento	Almacenar en lugar fresco, seco y bien ventilado, alejado de fuentes de calor y radiación solar. Evitar temperaturas extremas. Mantener seco, bien cerrado en su envase original. Bajo ninguna circunstancia, almacenar junto a productos para consumo humano o animal. No comer, beber ni fumar en estos lugares.
7. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD	
7.1 Estabilidad	Estable en condiciones normales de uso y almacenamiento. Se descompone en medio alcalino y por acción de la luz.
7.2 Reactividad	Incompatible con ácidos y bases fuertes; oxidantes fuertes.
8. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA	
8.1 Inhalación	En exposiciones excesivas puede causar irritación en el tracto respiratorio.
8.2 Ojos	Puede producir irritación.
8.3 Piel	Puede producir irritación.



CHEMOTECNICA

LUAN PLUS

4 / 7

8.4 Ingestión	Los signos pueden incluir vómitos, salivación, diarrea.
---------------	---

La información brindada en esta hoja de seguridad a su fecha de edición, es a nuestro entender correcta y completa. Es una guía precautoria para la correcta manipulación del material. AGROFINA S.A. no se responsabiliza por pérdidas o daños resultantes del uso de estos datos.

8.5 Toxicidad aguda	<p>8.5.1 Oral, DL₅₀ en ratas > 5000 mg/kg PRODUCTO QUE NORMALMENTE NO OFRECE PELIGRO</p> <p>8.5.2 Dermal, DL₅₀ en ratas > 5000 mg/kg PRODUCTO QUE NORMALMENTE NO OFRECE PELIGRO</p> <p>8.5.3 Inhalación, CL₅₀ (4 h) en ratas > 0,23 mg/L. No es posible ensayar a mayor concentración respirable, dado que es la máxima alcanzable. En caso de una eventual liberación del producto al ambiente, se considera que difícilmente podrían alcanzarse concentraciones peligrosas para la salud.</p> <p>8.5.4 Piel: LEVE IRRITANTE DERMAL. Ausencia de eritema y edema.</p> <p>8.5.5 Sensibilización de la piel: No sensibilizante dermal en cobayos albinos.</p> <p>8.5.6 Ojos: MODERADO IRRITANTE OCULAR – Reversión de efectos mínimos en menos de 48 hs.</p>
8.6 Toxicidad subaguda	No determinada.
8.7 Toxicidad crónica	<p><u>Benazolin-etil:</u> NOEL (2 años) ratas = 12,5 mg/kg p.c./día NOEL (1 año) perros = 500 mg/kg p.c./día</p> <p><u>Fomesafen:</u> NOEL ratas (2 años): 0,25 mg/kg p.c./día. NOEL perros (26 semanas): 1 mg/kg p.c./día.</p>
8.8 Mutagenicidad	<p><u>Ingredientes activos:</u> Test de Ames en <i>Salmonella typhimurium</i>: NO PRESENTAN ACTIVIDAD MUTAGÉNICA</p>
9. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA	
9.1 Efectos agudos sobre organismos de agua.	DL ₅₀ (96 hs) en <i>Cyprinus carpio</i> = 28,28 mg/L PRODUCTO LIGERAMENTE TÓXICO
9.2 Toxicidad para aves	DL ₅₀ en <i>Coturnix coturnix japonica</i> > 2000 mg/kg PRODUCTO PRÁCTICAMENTE NO TÓXICO
9.3 Toxicidad para abejas	DL ₅₀ oral en abejas <i>Apis mellifera</i> L > 100 µg/abeja PRODUCTO VIRTUALMENTE NO TÓXICO
9.4 Persistencia en suelo	<p><u>Benazolin-etil:</u> DT₅₀ = 1-2 días. Los metabolitos son más persistentes DT₅₀ = 14-28 días.</p> <p><u>Fomesafen:</u> La degradación en el suelo en condiciones de aerobiosis es lenta (DT₅₀ > 6 meses), siendo más rápida en anaerobiosis (DT₅₀ < 1-2 meses).</p>
9.5 Efecto de control	Herbicida post-emergente, sistémico y selectivo.
10. ACCIONES DE EMERGENCIA	
10.1 Derrames	Utilizar los EPP descritos en 6.1. Mantenerse en el lado desde donde sopla el viento. Reducir al mínimo el número de personas en el área de riesgo. Detener las fugas si es posible. 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 dispo-



CHEMOTECNICA

LUAN PLUS

6 / 7

	sición final. No permitir que el derrame alcance desagües o cursos de agua. Disponer o reciclar en establecimientos autorizados.
--	--

La información brindada en esta hoja de seguridad a su fecha de edición, es a nuestro entender correcta y completa. Es una guía precautoria para la correcta manipulación del material. AGROFINA S.A. no se responsabiliza por pérdidas o daños resultantes del uso de estos datos.

10.2 Fuego	Seguir lo delineado en el ítem 5.
10.3 Disposición final	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 oxidación catalítica avanzada en medio acuoso. No incinerar. Disponer de los residuos y envases de acuerdo a las regulaciones locales, estatales y nacionales.
11. INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE	
11.1 Terrestre	MERCOSUR\CMC\DECNº2/94: No se considera mercancía peligrosa.
11.2 Marítimo	IMO/IMDG: No se considera mercancía peligrosa. Contaminante marino: NO.
11.3 Aéreo	ICAO/IATA: No se considera mercancía peligrosa.