



HOJA DE SEGURIDAD

FENUR 5% EC

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Nombre del producto: **FENUR 5% EC**

Código del producto: 103055-07-8

Formulado y distribuido por: **AGROCASA, C.A.** Urb. San José de Tarbes, Av. 96-B, Centro Tarbes 138, Piso 4, Oficina 4-2 Valencia, Edo. Carabobo. Tlf/fax: (0241) 824.44.92 / 824.65.83.

Teléf.: de emergencia las 24 horas **(0800) TOXICOS (8694267)**

2. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Sustancia o mezcla: Lufenuron

Nombre químico común o nombre genérico: IUPAC: (RS)- 1- [2,5 dichloro-4-(1,1,2,3,3,3 - hexafluoropropoxy)phenyl] -3 -(2,6-difluorobenzoyl)urea

CAS: 103055-07-8

Formula química (de la sustancia activa): $C_{17}H_8Cl_2F_8N_2O_3$

Peso molecular (de la sustancia activa): 511.2

Componentes peligrosos: Lufenuron

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Categoría Toxicologica WHO: IV Ligeramente peligroso.

De seguridad: Los lugares donde se fabrique, almacene o utilice este producto debe estar equipado con duchas de emergencia y ojos. Además de contar con guantes, gafas y botas de seguridad a la hora de un eventual accidente.

Al medio ambiente: Los grandes derrames pueden causar efectos adversos en el



normal desarrollo de la flora y de la fauna, en las aguas superficiales confinadas. En altas concentraciones puede ser nocivo para la vida acuática.

Principales síntomas a la salud: En caso de envenenamiento u exposición, puede producirse irritación de piel y mucosas, puede producir sensibilización en contacto con la piel, náuseas, vómitos, debilidad, alteraciones cardio-respiratoria.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Por inhalación:

Alejar al paciente del lugar, de exposición, remover inmediatamente al aire fresco y obtener atención médica, si es necesario, efectuar respiración artificial. Si la respiración es dificultosa dar oxígeno

Contacto con la piel:

Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel con abundante agua jabonosa. Asistencia posterior por médico lavar la ropa con agua y detergente antes de volver a usarla.

Contacto con los ojos:

Lavar con abundante agua limpia por espacio de 15 minutos manteniendo los párpados separados y haciendo mover lentamente los ojos en todas las direcciones, luego control con el oftalmólogo.

Por ingestión:

Si se ingiere enjuagar la boca con agua dar de beber al paciente abundante agua para diluir lo ingerido y provocar el vómito tocando la parte de atrás de la garganta con el dedo. No dar a beber nada a una persona en estado de inconciencia. Buscar atención médica si se requiere.

Protección del brigadista:

Es imprescindible la utilización del equipo de protección individual (EPI) antes de comenzar cualquier operación de contingencia. Este se compone de: protección respiratoria, ojos, manos y pies.

Antes de empezar a realizar el trabajo, revise la ropa y el equipo de protección adecuados para las operaciones de limpieza y contención. La falla en el uso del equipo o rehusarse a hacerlo, es causal de una acción disciplinaria, e incluso del despido.

El siguiente equipo de protección individual podrá almacenarse en la central de la brigada de contingencia (Centro de Respuesta de Emergencias) y será transportado al sitio que se requiera, cuando se presente una contingencia (calamidad).



- Protectores faciales y anteojos.

- Ropa de protección (delantales y pantalones de protección).
- Equipo de protección respiratoria (Mascarillas con filtros en cara completa)
- Ropa de trabajo retardante de fuego (en caso de incendio).

Información especial para el médico.

Si en cualquier momento, una persona que está utilizando este producto, comienza a notar algún tipo de molestia (mareo, náuseas, hormigueo, pérdida de fuerza, dolor de cabeza, deberá acudir al centro de salud más cercano y explicar el tipo de trabajo que realiza y los productos que utiliza debe llevar y entregar al médico las etiquetas o los envases.

5. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y COMBATE DE INCENDIOS:

Peligros/Riesgos específicos:

Combustibilidad: Este Producto es combustible a temperaturas elevadas, por lo tanto, son tóxicos y/o irritantes deben tomarse medidas para evitar la filtración al suelo. Contiene componentes combustibles orgánicos, el fuego producirá humo denso y negro con productos de descomposición peligroso para la salud.

Productos de combustión riesgosos: dióxido de carbono, monóxido de carbono, óxido de nitrógeno ,dióxido sulfúrico cloruro de hidrogeno , fluoruro de hidrogeno

En un incendio debe usarse un equipo de respiración autónomo y vestimenta protectora adecuada Aislar el área afectada no habilitar hasta la descontaminación del lugar

Medios de Extinción:

Extintores de sustancias químicas secas, espuma dióxido de carbono o niebla de agua (no usar chorro compacto de agua ya que podría esparcirse y extender el fuego).

.Medios NO Adecuados:

El lugar donde se almacena los plaguicidas no debe estar ceca de las viviendas, ni tampoco hospitales, escuelas, mercados de alimentos, depósitos de tiendas o artículos diversos.

Así mismo debe estar lejos de cursos de agua, pozos, lagos, y otras fuentes de suministro de agua para uso doméstico o animal. No debe hallarse en una zona con capa freática alta, que podría ser propensa a inundaciones estacionales.

Debe estar en una zona de fácil acceso de vehículo que transporta el plaguicida.

Métodos específicos:



Circunscribir el área. Evacuar al personal a un lugar seguro. Usar equipo completo de ropa protectora y máscara respiratoria con filtro para polvos y vapores orgánicos. Si el área tiene alto riesgo de fuego y las condiciones lo permiten, dejar que el fuego se extinga ya que el uso de agua incrementa el riesgo de escurrimiento y contaminación. Notificar a los bomberos inmediatamente. Abrir puertas y ventanas en los almacenes para conseguir la Máxima ventilación. No permitir que el químico alcance los drenajes o curso de agua, si es el caso, informar inmediatamente a las autoridades locales.

Protección de los bomberos.

Se debe utilizar ropa protectora de químicos apropiada, botas, guantes resistentes a los químicos, gafas y máscaras protectoras de respiración aprobadas para el uso de plaguicidas.

6. MEDIDAS DE CONTROL PARA DERRAMES

Precauciones personales:

Mantenga el personal innecesario lejos del área. Aislé el área de peligro y cierre la entrada. No fume. Evite el contacto y la inhalación del producto. Ventile los espacios cerrados antes del ingreso.

Precauciones ambientales:

Evite la dispersión. Aislé el material derramado y manténgalo alejado de las fuentes de agua. Prevenir el ingreso a los drenes del producto.

Métodos de limpieza.

Utilice equipo protector. Derrames menores: Absorba el material con material absorbente, como arena o arcilla colóquelo en un contenedor.

Derrames mayores: Debe ser regresado y bombeado a contenedores, absorber lo restante con material absorbente y disponer conforme a reglamentos locales.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manejo:



Este producto debe ser manipulado con cuidado y con protección adecuado.

Medidas técnicas:

En trabajo de rutina utilizar mascara con filtro para polvo, guantes, botas, delantal resistente a sustancias química, overol, sobre camisas de mangas largas y pantalón largos.

Precauciones:

Evitar el contacto con los ojos y la piel. No aspirar el polvo. No comer, beber o fumar. No reutilizar la ropa contaminada con el material.

Almacenamiento:

Almacenar en su envase original y bien cerrado.

Medidas técnicas:

No exponer el producto a altas temperaturas y humedad.

Condiciones de almacenamiento seguro:

En un lugar fresco, seco y con buena ventilación,

Productos incompatibles:

Materiales inflamables.

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL:

Estándares de control:

Limite permisible ponderado (LPP): No determinado.

Limite permisible absoluto (LPA): No determinado.

Limite permisible temporal (LPT): No determinado.

Equipos de protección personal:

Protección respiratoria: Protección facial

Protección de las manos: Guantes de neopreno, latex.

Protección de los ojos: Lentes de seguridad.

Protección de la piel y cuerpo: Traje completo de seguridad con capucha.

Otros equipos de protección: Botas de gomas sin forro interior.

Medidas de higiene personal:



AGROCASA

No comer, beber, fumar o ir al baño durante la manipulación. Lávese completamente después de manipular este producto.

9. PROPIEDADES FÍSICO Y QUÍMICAS:

Estado físico	Líquido
Color	Amarillo oscuro
Olor	No específico, característico
pH (22°C)	5.2
Densidad (20°C)	0.943 g/cm ³
Soluble en agua	Emulsificable
Estabilidad	Estable en condiciones normales
Punto de inflamación	47 °C
Punto de ebullición	No procede
Propiedades corrosivas	No corrosivo
Propiedades comburentes	No comburente
Propiedades explosivas	No explosivo
Tensión de vapor	< 4 µPa
Viscosidad	1.03 P / 2,67 cP (acelerada)

1. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estable durante dos años con almacenamientos en lugar fresco y seco.

Condiciones a ser evitadas:

Temperaturas por debajo de -10°C y >35°C

No recomendado almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.

Materiales a ser evitados:

Productos de pH extremos menores a 3 y mayores a 10.

Materiales inflamables.

11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicología oral (DL₅₀) en rata: 2000 mg/Kg

Toxicología aguda dérmica (DL₅₀) en rata: 2000 mg/Kg

Toxicología aguda por inhalación en rata: 0,83 mg/L

Irritación dérmica en conejo: No Irritante (P:0,25 de 8)

Irritación ocular en conejo: De leve a moderadamente irritante (P: 30 de 110)

Sensibilización en cobaya: Ninguna reacción sensibilizante

Toxicidad para la reproducción: No teratogénico

Vías de ingreso Inhalación: Si

Vías de ingreso Sobre la piel: Si

Vías de ingreso Sobre los ojos: Si

Vías de ingreso Ingestión: Si

12.INFORMACIÓN ECOLÓGICA:

Ecotoxicidad

(DL₅₀) >2000 mg/kg/p.c. (Aves) Codorniz.; Dieta 8 días: 5200 mg/Kg
Prácticamente no tóxico

Oral: (DL₅₀) >197µg/abeja (Abejas) Prácticamente sin riesgo

Contacto: (DL₅₀) 200 µg/abeja (Abejas) Prácticamente sin riesgo

(LC₅₀) > 1000 mg/Kg (Lombriz de tierra 14 días) Sin riesgo

Ecotoxicidad en agua

(CL₅₀) >73 (Trucha Arcoiris); >63 (Carpa); >29 (Pez sol agalla azul); >45 (Pez gato);mg a.i./L 96 horas (Pez) Prácticamente no tóxico

(CL₅₀) (Algas) Prácticamente no tóxico

(CE₅₀) 48 horas (Daphnia) Tóxico

Movilidad:

Presenta baja movilidad en suelos, por lo que no representa mayor riesgo para la contaminación agua subterráneas.

Persistencia/degradabilidad:

En suelos y agua se degrada principalmente por acción microbiológica. En los



AGROCASA

estratos superficiales también no poseen efecto significativo por degradación por fotólisis.

Posible impacto sobre el ambiente: Se degrada en principalmente por acción microbiológica e hidrólisis.

Bioacumulación:

Bajo potencial.

13. CONSIDERACIONES SOBRE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL:

Método recomendado para disponer el producto, sus residuos, desechos en forma segura de acuerdo a la legislación vigente: Neutralizar con sustancias inertes.

Eliminación de desechos: Barrer y recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

Método recomendado para la eliminación de envases o embalajes contaminados, de acuerdo a la legislación vigente:

Confinar los envases en lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina destino final.

14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE:

Se requieren los códigos y clasificaciones de acuerdo con regulaciones y normas nacionales, para el transporte seguro de sustancias peligrosas.

Terrestre por carretera o ferrocarril: 6.1 TOXICO Calavera con tibias cruzadas

Vía marítima: 6.1 TOXICO.

Vía aérea 6.1 TOXIC Calavera con tibias cruzadas

Vía fluvial o lacustre: 6.1 TOXICO

Distintivos aplicables: NCh 2190: Tóxico Calavera con tibias cruzadas

Nº UN: 2588.

15. REGLAMENTACIONES NACIONALES:

Normas Internacionales aplicables:

R22 Nocivo por ingestión.

R51 Tóxico para los organismos acuáticos.

R36 Irrita los ojos.

S13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

S2 Manténgase fuera del alcance de los niños

S20/21 No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.

Marca en etiqueta:

CUIDADO- Franja Verde.

Frases R:



AGROCASA

R28: Dañino si es ingerido.

R21: Dañino en contacto con la piel.

R36/38: Irritante a los ojos y la piel.

R10: Inflamable

Frases S:

S1/2: Manténgalo cerrado y fuera del alcance de los niños.

S28: Después del contacto con la piel, lave inmediatamente con suficiente agua y jabón.

S36/37: Vista ropa y guantes adecuados.

S45: En caso de accidente, si usted se siente mal, busque atención médica

Inmediatamente (de ser posible muestre la etiqueta).

S26: En caso de contacto con los ojos, enjuague inmediatamente con suficiente agua y

busque atención médica.

16. OTRAS INFORMACIONES:

.Este producto debe almacenarse y manipularse de acuerdo con las prácticas habituales de higiene industrial para productos químicos y en conformidad con los reglamentos vigentes. La información aquí contenida incluye los conocimientos más recientes desde el punto de vista de la seguridad. Por ello no debe suponerse que garantizan ciertas propiedades.

