

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)

1.- Identificación del producto y del proveedor

- Identificación del producto químico:	Nicosulfuron 60 + Tembotriona 130 OD
- Usos recomendados:	Herbicida
- Restricciones de uso:	Prohibido el uso doméstico y recreacional.
- Nombre de Proveedor:	Agrícola Nacional S.A.C.e.I.
- Dirección del Proveedor:	Almirante Pastene 300, Providencia
- Número de teléfono del proveedor:	(56-2) 2 470 6888
- Número de teléfono de emergencia en Honduras:	Hospital Escuela (504) 232-6105
- Información del fabricante:	GLEBA S.A./ ZHEJIANG LONGYOU EAST ANASAC CROPSCIENCE CO., LTD

2.- Identificación del peligro o peligros

- Clasificación según GHS rev 6:	TOXICIDAD AGUDA CATEGORIA 4, CARCINOGENICIDAD CATEGORIA 2, TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCION CATEGORIA 2, TOXICIDAD ACUATICA AGUDA CATEGORIA 2, TOXICIDAD ACUATICA CRONICA CATEGORIA 1.
----------------------------------	--

- Etiqueta GHS:



- Palabra de advertencia:

PELIGRO

- Indicaciones de peligro:

H303 + H313: Puede ser nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel.
H332: Nocivo en caso de inhalación.
H351: Se sospecha que provoca cáncer.
H361d: Se sospecha que daña al feto.
H402: Nocivo para los organismos acuáticos.
H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

- Consejos de prudencia:

P101: Si se necesita consejo médico, tener el envase o la etiqueta a la mano.
P102: Mantener alejado del alcance de los niños.
P103: Leer la etiqueta antes de utilizar.
P235: Mantener en lugar fresco.
P261 : Evitar inhalar niebla/vapores/spray
P264 : Lavar exhaustivamente manos y rostros despues del manejo del producto.
P271 : Usar solo en lugares abiertos o en areas bien ventiladas
P273 : Evitar liberar al medio ambiente.
P301 + P330 + P331 : EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.

P302 + P352 : EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL:
Lavar con abundante agua.

P304 + P340 : EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P362 + P364 : Quitar la ropa contaminada y lavar antes de utilizar nuevamente.

P391: Recoger el derrame.

P403: Almacenar en un lugar bien ventilado.

P501: Disponer de los contenedores de acuerdo a la regulación nacional.

- Otros peligros:

No presenta.

3.- Composición/Información sobre los componentes

- Componentes principales de la mezcla:

Nicosulfuron + Tembotriona

- Concentración (%):

Nicosulfuron 6% p/v + Tembotriona 13% p/v

- Componente de la mezcla:

	Componente 1	Componente 3
Nombre común o genérico	Nicosulfuron	Tembotriona
Denominación química sistemática	1-(4,6-dimethoxypyrimidin-2-yl)-3-(3-dimethylcarbamoyl-2-pyridylsulfonyl)urea, 2(4,6-dimethoxypyrimidin-2-ylcarbamoylsulfamoyl)-N,N-dimethylnicotinamide	2-{2-chloro-4-mesyl-3-[(2,2,2-trifluoroethoxy)methyl]benzoyl}cyclohexane-1,3-dione
Rango de concentración	6% p/v	13% p/v
Número CAS	111991-09-4	335104-84-2

4.-Primeros auxilios

- En caso de inhalación:

Suministrar aire puro desabrochar la ropa en la parte del pecho, en caso de disnea realizar respiración artificial, visite al medico llevando la etiqueta del producto.

- En caso de contacto con la piel:

Lave inmediatamente las partes afectadas con abundante agua y jabón. Cambiarse inmediatamente la ropa impregnada con el producto. Si ocurre reacción en la piel, visite inmediatamente al médico llevando la etiqueta del producto.

- En caso de contacto con los ojos:

Lavarse inmediatamente con agua corriente durante 15 minutos, visite al medico llevando la etiqueta del producto.

- En caso de ingestión:

Si estuviere consciente dar bastante agua y NO provocar el vomito, diluir con mediana cantidad de suero salino. Luego realizar aspiración CUIDADOSA nasogástrica, debido al riesgo de neumonitis química, sobre todo si hay tos y disnea. Visite al médico llevando la etiqueta del producto.

- Efectos agudos previstos:

Muchas ureas son irritantes para los ojos, la piel y las membranas mucosas. Puede producir náuseas, vómitos, diarrea, cefalea, confusión, agotamiento de electrolitos y alteraciones del metabolismo de las proteínas.

- Efectos retardados previstos:

No descritos.

- Sistemas/efectos más importantes:

No descritos.

- Notas especiales para el médico tratante:

Realizar tratamiento sintomático. Antídoto: No se dispone de antídotos específicos.

5.- Medidas de lucha contra incendios

Agentes de extinción:

Usar para extinguir las llamas espuma química (para evitar ignición del vapor) o polvo químico seco.

Agentes de extinción inapropiados:

No aplica.

Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:

Óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre, cloruro de hidrógeno, fluoruro de hidrógeno, dióxido y monóxido de carbono.

Peligros específicos asociados:

No existe peligro específico asociado.

Métodos específicos de extinción:

Asperjar con agua para enfriar sector no afectado. Utilizar como medios de extinción los ya señalados. Aislar la zona afectada. El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónoma.

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral.

6.- Medidas que se deben tomar en caso de vertido accidental

- Precauciones personales:

No ingresar a la zona afectada sin equipo de protección adecuado.

- Equipo de protección:

Utilizar equipo detallado en el punto 8.

- Procedimientos de emergencia:

Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados.

- Precauciones relativas al medio ambiente:

Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra).

Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento:

Cubrir las alcantarillas y evitar que derrames accidentales alcancen cursos de agua. En caso de derrames sobre pavimentos o suelos naturales contener el derrame con sustancias inertes como vermiculita en caso de disponer, o arena o tierra en seco. Posteriormente recoger el derrame en recipientes apropiados para su disposición final. Trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente, otra alternativa es mediante incineración controlada en horno estándar a temperatura mayor de 1000 °C con recuperación y filtrado de humos.

Métodos y materiales de limpieza:

- **Recuperación:**
La recuperación no corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada.
- **Neutralización:**
Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes.
- **Disposición final:**
Disponer de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente.

Medidas adicionales de prevención de desastres:

Prohibir el ingreso a personal no autorizado en bodegas, sitios de acopio o distribución.

7.- Manipulación y Almacenamiento

Manipulación

- **Precauciones para la manipulación segura:**
El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.
- **Medidas operacionales y técnicas:**
Lavar la ropa después de la manipulación.
- **Precauciones:**
No manipular sin autorización del encargado de seguridad. El producto es inflamable, por lo que se debe evitar fumar, el uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa.
- **Ventilación local/general:**
Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo a la legislación vigente.
- **Prevención del contacto:**
Utilizar ropa protectora.

Almacenamiento

- **Condiciones para el almacenamiento seguro:**
Almacenar fuera de la luz solar directa en un lugar fresco y seco, con buena ventilación. Los productos deben ser almacenados en estanterías separadas del piso. No almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales. Almacenar sólo en el envase original, bien cerrado, a temperaturas no inferiores a 5 °C y no superiores a 25 °C
- **Medidas técnicas:**
En depósito autorizado y envases claramente identificados.
- **Sustancias y mezclas incompatibles:**
Incompatible con agentes oxidantes o reductores, cuyo pH sean superiores a 9 o inferiores a 4.
- **Material de envase y/o embalaje:**
Mantener siempre en el embalaje original. Envases sellados, con etiqueta visible.

8.- Controles de exposición/protección personal

Concentración permisible:

- | | |
|---|------------------|
| - Límite permisible ponderado (LPP): | No determinados. |
| - Límite permisible absoluto (LPA): | No determinados. |
| - Límite permisible temporal (LPT): | No determinados. |
| - Umbral odorífico: | No determinados. |
| - Estándares biológicos: | No disponible. |
| - Procedimiento de monitoreo: | No disponible. |

Elementos de protección personal:

- | | |
|--------------------------------------|---|
| - Protección respiratoria: | Máscara protectora. |
| - Protección de las manos: | Guantes de neopreno, latex. |
| - Protección de los ojos: | Antiparras. |
| - Protección de la piel y el cuerpo: | Traje completo de Tyvek con capucha y botas sin forro interior. |

Medidas de ingeniería:

Controlar el personal y la protección que utilizan el producto. Restringir el acceso a los recipientes abiertos.
Eliminación de desechos.

9. Propiedades Físicas y Químicas

- | | |
|---|---|
| - Estado físico: | Líquido viscoso |
| - Color: | Blanco a amarillo parduzco |
| - Olor: | Característico a aceite |
| - Punto de fusión/punto de congelamiento: | No disponible. |
| - Punto de ebullición, punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: | No disponible. |
| - Inflamabilidad: | Inflamable. |
| - Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad: | No disponible. |
| - Punto de inflamación: | 55°C |
| - Temperatura de ignición espontánea: | No disponible. |
| - Temperatura de descomposición: | No disponible. |
| - pH: | 2,5 – 4,5 (dispersión al 1% p/v en agua a 20°C) |
| - Viscosidad cinemática: | No disponible. |
| - Solubilidad (es): | No disponible. |
| - Tasa de evaporación: | No disponible. |
| - Coeficiente de partición n-octanol/agua: | No disponible. |
| - Presión de vapor: | No disponible. |
| - Densidad y/o densidad relativa: | 0,9000 – 1,1000 g/mL |
| - Densidad de vapor relativa: | No disponible. |
| - Características de las partículas: | No disponible. |

10.- Estabilidad y reactividad

- | | |
|---|---|
| - Reactividad: | No disponible. |
| - Estabilidad química: | Establece por dos años, siendo almacenado en lugar seco y a temperaturas no inferiores a 5 °C y no superiores a 25°C. |
| - Posibilidad de reacciones peligrosas: | No corresponde. |
| - Condiciones que se deben evitar: | Sustancias reactivas o altamente inestables. |
| - Materiales incompatibles: | Incompatible con agentes oxidantes o reductores, cuyo pH sean superiores a 9 o inferiores a 4. |
| - Productos de descomposición peligrosos: | No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos. |

11.- Información toxicológica

- Toxicidad Aguda Oral:	DL 50 ratas >5000 mg/kg
- Toxicidad Aguda Dermal:	DL 50 ratas > 5000 mg/kg
- Toxicidad Aguda Inhalatoria:	CL 50 ratas > 2,50 mg/l (4 horas)
- Irritación/Corrosión cutánea:	Leve irritante dermal.
- Lesiones oculares graves/irritación ocular:	Moderado irritante ocular.
- Sensibilización respiratoria o cutánea:	No sensibilizante cutáneo.
- Mutagenicidad de células germinales:	Los ingredientes activos no son mutagénicos.
- Carcinogenicidad:	Se sospecha que el nicosulfuron provoca cáncer
- Toxicidad para la reproducción:	Se sospecha que el tembotrione daña al feto.
- Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única:	No disponible
- Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas:	No disponible
- Peligro de inhalación:	No disponible
- Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas :	Muchas ureas son irritantes para los ojos, la piel y las membranas mucosas. Puede producir náuseas, vómitos, diarrea, cefalea, confusión, agotamiento de electrolitos y alteraciones del metabolismo de las proteínas.

12.- Información ecotoxicológica

- Ecotoxicidad:	Aves: > 2000 mg/kg Algas: 8,8 mg/l CE50 Daphnias: 16,68 mg/l CE50 Lombrices: > 1000 mg/kg suelo CL50 Peces: 18,81 mg/l CL50 Abejas: 0,98 µg/abeja oral y 0,06 µg/abeja contacto
- Persistencia y degradabilidad:	Nicosulfuron: En suelos el Nicosulfuron se adsorbe en forma leve a moderada, dependiendo de la materia orgánica presente. Se disuelve en la fase acuosa y con escasa volatilización, pero es posible una lixiviación. En suelos ácidos y con materia orgánica el Nicosulfuron se hidroliza y biotransforma en especialmente en forma aeróbica y solo en parte en forma anaeróbica, con ruptura del puente sulfonilurea, resultando una persistencia moderada. Tembotriona: En suelos es biodegradado en forma aeróbica con vidas medias biológicas variables de 4 a 56 días.
- Potencial bioacumulativo:	Nicosulfuron: No se espera bioacumulación en organismos acuáticos. Tembotriona: Bajo potencial de bioacumulación.
- Movilidad en suelo:	Nicosulfuron: Móvil en suelos. Tembotriona: En suelos el Tembotrione presenta gran movilidad y debido a su solubilidad en agua en suelos húmedos no se volatilizaría.
- Otros efectos adversos:	No disponible.

13.- Información relativa a la eliminación de los productos

- Residuos:

Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100°C de temperatura, 2" de residencia. Eficiencia de combustión y de destrucción: 99.9%

- Envase y embalajes contaminados:

Realizar triple lavado de los envases, inutilizarlos y enviarlos a centro de acopio autorizados para su chipeado y posterior traslado a botadero o reciclaje. Confinar los envases en lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina el destino final. Empaques Contaminados: Entregar al mecanismo de recolección de residuos posconsumo de plaguicidas. Residuos de productos no empleados: Evaluar si es viable la re-utilización y/o re-formulación del producto fuera de especificaciones cuando el concepto técnico lo avale. En caso de que no se pueda reutilizar o re-formular el producto, proceder con la incineración, destrucción, o entierro en celdas de seguridad, a través de gestores autorizados por la autoridad ambiental competente.

- Material contaminado:

Recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias, para su posterior eliminación de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

14.- Información sobre el transporte

	Modalidad de transporte		
	TERRESTRE	MARÍTIMA	AÉREA
Regulaciones	RID/ADR	IMDG	IATA
Número NU	1993	1993	1993
Designación oficial de transporte	Líquido inflamable.	Líquido inflamable.	Líquido inflamable.
Clasificación de peligro primario UN	3	3	3
Clasificación de peligro secundario UN	-	-	-
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	Tóxico para los organismos acuáticos.	Tóxico para los organismos acuáticos.	Tóxico para los organismos acuáticos.
Precauciones especiales para el usuario	Guía GRE 128	Guía GRE 128	Guía GRE 128

- Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code:

No corresponde

15.- Información reglamentaria

- Regulaciones nacionales:

REGLAMENTO TÉCNICO CENTRO AMERICANO: RTCA 65.05.67:18

Res. 401-2018 (COMIECO-LXXXIII).

Acuerdo N° 642/98 - Reglamento sobre el registro, uso y control de plaguicidas y sustancias afines.

- Regulaciones internacionales:

RID, IATA, IMDG.

El receptor debería poner atención a la posible existencia de regulaciones locales.

16.- Otras Informaciones

- **Control de cambios:** Actualización al SGA
 - **Abreviaturas y acrónimos:** DL50: Dosis letal 50.
CL50: Concentración letal 50.
EC50: Concentración efectiva 50.
NOEC: Concentración sin efecto observado.
 - **Referencias:** Estudios de la empresa.
 - **Vigencia:** 3 años a partir de la fecha de actualización
- La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.