

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) FUNGYLIFE</b>	
		<b>Edición 0</b>
		<b>Página 1 de 8</b>

## SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

### 1.1 Identificación del producto.

**Nombre comercial:** FUNGYLIFE  
**Nombre del ingrediente activo:** Azufre elemental

### 1.2 Usos identificados de la sustancia o mezcla.

**Uso:** Fungicida agrícola exclusivamente

### 1.3 Datos del proveedor o fabricante.

**Compañía:** AGRICULTURA NACIONAL, S.A. DE C.V.  
Dirección: Av. Periférico Sur No. 3325 Piso 3, Col. San Jerónimo Lídice, Del. Magdalena Contreras C.P. 10200, Ciudad de México.  
Tel. (55) 5089-1500 o del interior 800-0211-568.

**1.4 Número de teléfono en caso de emergencia en el transporte:** 800 00 214 00  
**(ANIQ-SETIQ) 24 hrs** (55) 5559 1588  
**Centro de Atención a Intoxicaciones (ATOX):** 800 000 2869

## SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

### 2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla:

#### Clasificación de acuerdo con NOM-018-STPS-2015.

Toxicidad aguda por ingestión H303	<b>Categoría 5</b> Puede ser nocivo en caso de ingestión
Toxicidad aguda dérmica H313	<b>Categoría 5</b> Puede ser nocivo en contacto con la piel
Toxicidad aguda por inhalación H333	<b>Categoría 5</b> Puede ser nocivo si se inhala
Lesiones oculares graves / Irritación ocular H320	<b>Categoría 2B</b> Provoca irritación ocular
Corrosión/ Irritación cutánea H316	<b>Categoría 3</b> Provoca una leve irritación cutánea

**FUNGYLIFE**

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.

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) FUNGYLIFE</b>	
		<b>Edición 0</b>
		<b>Página 2 de 8</b>

**2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidas las frases de precaución:**

**Etiquetado de acuerdo con NOM-018-STPS-2015.**

**Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:**

**Símbolo (s)**

**NO CONTIENE PICTOGRAMA DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS DEL SGA**

**Palabra de advertencia: ATENCIÓN**

**Indicaciones de peligro**

H303	Puede ser nocivo en caso de ingestión
H313	Puede ser nocivo en contacto con la piel
H333	Puede ser nocivo si se inhala
H320	Provoca irritación ocular
H316	Provoca una leve irritación cutánea

**Consejos de prudencia.**

P264	Lavarse cuidadosamente las zonas del cuerpo que estuvieron en contacto con el producto después de la manipulación.
P304+P312	EN CASO DE INHALACIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P312	Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico en caso de malestar.
P332+P313	En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P337+P313	En caso de irritación ocular: Consultar a un médico.

**2.3 Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.**

**Ningún peligro identificado**

**SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

---

**3.1 Mezclas**

**Tipo de formulación**

Gránulo fino concentrado

**Ingrediente activo**

Azufre elemental

**Concentración**

Equivalente a 800 g/kg

**FUNGYLIFE**

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.

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) FUNGYLIFE</b>	
		<b>Edición 0</b>
		<b>Página 3 de 8</b>

#### Componentes peligrosos

NOMBRE	No. CAS	CONCENTRACIÓN
Azufre elemental	7704-34-9	80.00%

#### Otros datos.

Sin información disponible.

### SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

<b>Consejo general</b>	Retire a la persona intoxicada de la fuente de contaminación, recostándola en un lugar ventilado, abrigándola bien. Consiga atención médica inmediata. Mantenga al paciente abrigado y en reposo.
<b>Inhalación</b>	Asegúrese que la persona intoxicada respire sin dificultad. Si no puede respirar retire secreciones y cuerpos extraños de vías respiratorias y proporcione respiración boca a boca con un trapo de por medio y trasládalo rápidamente al servicio médico más cercano.
<b>Contacto con la piel</b>	Lave la parte afectada con abundante agua limpia y jabón y quite a la persona intoxicada la ropa contaminada.
<b>Contacto con los ojos</b>	Lávese por lo menos durante 15 minutos con agua limpia.
<b>Ingestión</b>	Si el producto ha sido ingerido no provoque el vómito; en caso de que sea necesario, solo un médico podrá hacerlo introduciendo un dedo en la garganta o administrando agua tibia salada. Si la persona está inconsciente, asegúrese de que pueda respirar sin dificultad; y no trate de introducir absolutamente nada por la boca.

#### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y crónicos

<b>Signos y síntomas</b>	Por inhalación: rinitis alérgica, oclusión nasal, rinorrea, broncoespasmo súbito, edema bucal y laríngeo, choque anafiláctico, neumonitis alérgica, rara vez temblores y ataxia. Por contacto con la piel: sensación de ardor o comezón.
--------------------------	--

#### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispersarse inmediatamente

### FUNGYLIFE

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.

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) FUNGYLIFE</b>	
		<b>Edición 0</b>
		<b>Página 4 de 8</b>

**Antídoto y tratamiento**

Dar tratamiento sintomático.

## **SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**

---

### **5.1 Medios de extinción.**

**Adecuados** Espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono.

### **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla**

Se pueden formar mezclas explosivas de polvo y aire. Enfríe los envases cerrados expuestos al fuego con agua. Al calentarse se liberan gases tóxicos y corrosivos de óxidos de azufre y dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>). El azufre tiene una baja temperatura de autoignición 246°C, más aún el polvo (190°C).

### **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios**

Los bomberos deben usar equipo protector apropiado. Ropa protectora completa y máscara para la respiración de cara llena. Utilizar aparato respiratorio autónomo si hay mucho humo.

**Información adicional**

Evite mangueras y extinguidores con chorros de presión alta aplicado sobre el azufre sólido polvoriento que pueda crear mayores riesgos al levantar más polvo. Debido a que el azufre libera dióxido de azufre, use aparatos de respiración o máscaras aprobadas para uso en atmósfera de gases. Los humos de fuegos de azufre deben evitarse, acercándose del lado contrario al viento.

## **SECCIÓN 6. MEDIDAS DE CONTROL EN CASO DE DERRAMES O FUGAS ACCIDENTALES.**

---

### **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.**

**Precauciones para una manipulación segura**

Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento. Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. No comer, beber o fumar durante la limpieza de un derrame.

### **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

No es tóxico para el ambiente ni para los organismos acuáticos según definido por USEPA. No se requieren precauciones medioambientales especiales.

### **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza**

**FUNGYLIFE**

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.

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) FUNGYLIFE</b>	
		<b>Edición 0</b>
		<b>Página 5 de 8</b>

**Métodos de limpieza**

Limpiar y traspalar. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

**SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

---

**7.1 Precauciones para un manejo seguro**

**Consejos para un manejo seguro**

Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evite respirar los vapores/polvos. Asegúrese una ventilación apropiada.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

**Exigencias técnicas para almacenes y recipientes**

Almacene en un lugar seco. Evite el contacto con aluminio o acero para minimizar la corrosión.

**Indicaciones para el almacenamiento conjunto**

Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.

**SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

---

**8.1 Parámetros de control**

No se dispone de la información de los valores límites de exposición laboral.

**8.2 Controles de la exposición**

**Protección Personal**

En condiciones normales de uso y manipulación referirse refiere a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto. En el resto de los casos deberán aplicarse las siguientes recomendaciones.

**Protección respiratoria**

Se recomienda el uso de protección respiratoria si la concentración de partículas es alta.

**Protección de las manos**

Usar guantes resistentes a químicos, probados y aprobados según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).

**Protección de los ojos**

Usar gafas de seguridad, probadas y aprobadas según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).

**Protección de la piel y el cuerpo**

Usar un overol de algodón o de poliéster/algodón y debajo llevar un traje de protección a químicos.

**Medidas generales de protección y de higiene**

Limpiar y mantener el equipo de protección individual siguiendo las instrucciones del fabricante. Guardar y lavar el equipo de protección individual separado de la otra ropa. No comer, no tomar, no fumar durante la manipulación del producto.

**FUNGYLIFE**

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.

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) FUNGYLIFE</b>	
		<b>Edición 0</b>
		<b>Página 6 de 8</b>

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

---

### 9.1 Propiedades físicas y químicas básicas

<b>Forma</b>	Gránulo fino concentrado
<b>Color</b>	Café-amarillo
<b>Olor</b>	Azufre
<b>pH</b>	7.40
<b>Presión de vapor</b>	8.99x10 <sup>-6</sup> Pa
<b>Densidad</b>	1.7 mg/L a 25°C
<b>Solubilidad en agua</b>	0.4 mg/L
<b>Punto de inflamación</b>	N/D
<b>Viscosidad dinámica</b>	N/D

### 9.2 Otra información

No se conocen más datos fisicoquímicos relevantes para la seguridad

N/D: No Disponible

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

---

<b>10.1 Reactividad</b>	Estable bajo condiciones normales de almacenaje.
<b>10.2 Estabilidad química</b>	Estable bajo condiciones normales de uso y almacenaje.
<b>10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Sin datos disponibles.
<b>10.4 Condiciones que deben evitarse</b>	Sin datos disponibles.
<b>10.5 Materiales incompatibles</b>	Agentes oxidantes fuertes.
<b>10.6 Productos de descomposición peligrosos</b>	No se conocen polimerizaciones peligrosas.

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

---

### 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

<b>Toxicidad oral aguda</b>	DL50 (rata) 5000 mg / kg
<b>Toxicidad aguda por inhalación</b>	CL50 (rata) > 5 mg/L
<b>Toxicidad aguda dermal</b>	DL50 (rata) > 2000 mg/kg

**FUNGYLIFE**

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.

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) FUNGYLIFE</b>	
		<b>Edición 0</b>
		<b>Página 7 de 8</b>

<b>Irritación de la piel (conejo)</b>	Irritante
<b>Irritación ocular (conejo)</b>	Irritante
<b>Sensibilización (cobaya)</b>	No sensibilizante

**Toxicidad crónica/Efectos**

<b>Síntomas</b>	Revisar sección 4.2.
<b>Carcinogenicidad</b>	No causa efectos carcinogénicos.
<b>Mutagenicidad</b>	No se han comprobado efectos mutagénicos
<b>Efectos neurológicos</b>	No causa efectos neurotóxicos
<b>Toxicidad Reproductiva</b>	No causa toxicidad reproductiva

**SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**

---

**12.1 Toxicidad**

<b>Toxicidad para los peces</b>	CL50 ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )-96h= >0.063 mg/L
<b>Toxicidad para los invertebrados acuáticos</b>	CE50-Daphnia magna (Pulga de mar grande)-48h= >0.063 mg/L
<b>Toxicidad para las plantas acuáticas</b>	No hay información disponible

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

<b>Biodegradabilidad</b>	Moderadamente persistente
--------------------------	---------------------------

**12.3 Potencial de bio-acumulación**

<b>Bioacumulación</b>	Bajo potencial
-----------------------	----------------

**12.4 Movilidad en suelo**

<b>Movilidad en el suelo</b>	Sin datos disponibles
------------------------------	-----------------------

**12.5 Otros efectos adversos**

<b>Información ecológica complementaria</b>	No hay más información ecológica disponible
---	---

**SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN**

---

**13.1 Eliminación de la sustancia (residuos):**

Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local. Realice el triple lavado del envase vacío y vierta el agua de enjuague en el depósito o contenedor donde prepare la mezcla para aplicación. Maneje el envase vacío y los residuos del producto conforme a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su reglamento o al plan de manejo de envases vacíos de plaguicidas, registrado ante la SEMARNAT.

**SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

---

**FUNGYLIFE**

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.

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) FUNGYLIFE</b>	
		<b>Edición 0</b>
		<b>Página 8 de 8</b>

De acuerdo con la NOM-002-SCT/2011

<b>14.1 Número ONU</b>	2588
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	PLAGUICIDA SÓLIDO, TÓXICO, N.E.P. (AZUFRE ELEMENTAL).
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	6.1
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	III
<b>14.5 Marca de peligro para el medio ambiente</b>	NO
<b>14.6 Número de identificación de peligro.</b>	60

### **SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (MÉXICO)**

NOM-232-SSA1-2009. Plaguicidas: que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetados de productos grado técnico y para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano, industrial y doméstico.

NOM-002-SCT/2011: Listado de sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.

NOM-010-STPS-2014: Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-reconocimiento, evaluación y control.

NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligro y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

### **SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN**

#### **Texto de las indicaciones de peligro mencionadas en Sección 2**

H303	Puede ser nocivo en caso de ingestión
H313	Puede ser nocivo en contacto con la piel
H333	Puede ser nocivo si se inhala
H320	Provoca irritación ocular
H316	Provoca una leve irritación cutánea

**FUNGYLIFE**

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.