



## HDS AZUFER 71

### SECCIÓN I IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

|   |   |
|---|---|
| Nombre o razón social:                        | Anajalsa, S.A. de C.V.  |
| Datos generales del fabricante:               | OFICINAS: Calle San Antonio No. 116-A, Fracc. Las Fuentes, Zapopan, Jal. México.<br>PLANTA: Calle Bejín No. 109, Col. Centro Logístico Jalisco, Acatlán de Juárez, Jal. México.<br>Tel: 01 (33) 1201-5777<br>Fax: 01 (33) 1202-9722 |
| En caso de emergencia llamar a los teléfonos: | ATOX: Del interior del país lada sin costo 01-800-000-2869<br>Servicio gratuito las 24 horas del día, los 365 días del año.   |
| Nombre químico o código (IUPAC):              | Azufre elemental  |
| Nombre comercial:                             | AZUFER 71   |
| Familia química:                              | Sustancia inorganica  |
| Sinónimos:                                    | Azufre elemental  |
| Información Relevante:                        | Fungicida, presentación liquido   |
| Registro sanitario de plaguicidas:            | RSCO-FUNG-0302-324-008-052  |

### SECCIÓN II IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

#### RIESGOS PARA LA SALUD:

**CATEGORIA IV: PELIGRO:** H301 Tóxico en caso de ingestión.

**CATEGORIA IV: ATENCIÓN:** H332 Nocivo si se inhala.

#### RIESGOS PARA EL MEDIO AMBIENTE:

**CATEGORIA I: ATENCIÓN:** H400 Muy toxico para los organismos acuáticos.





## CONSEJOS DE PRUDENCIA:

### PREVENCIÓN:

- **P264:** Lávese las manos después de utilizar el producto y antes de consumir alimentos
- **P270:** No coma, beba o fume cuando esté utilizando este producto
- **P261:** Evitar respirar los vapores
- **P271:** Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
- **P273:** Durante al manejo del producto, evite la contaminación de suelos, ríos, lagunas, arroyos, presas, canales o depósitos de agua, no lavado o vertido en ellos de residuos de plaguicidas o envases vacíos
- **P280:** Manejar usando guantes, prendas (ropa de trabajo), gafas/lentes de seguridad y mascarilla.
- **P362+P364:** Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

### INTERVENCIÓN:

- **P301+P310+P330:** EN CASO DE INGESTIÓN: No provocar el vómito y enjuagar la boca. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. Ver acciones completas en sección IV Primeros Auxilios.
- **P304 + P340:** EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
- **P305+P351+P338:** EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL quitar inmediatamente toda la ropa contaminada y enjuagar la piel con abundante agua.
- **P321:** Ver medidas de primeros auxilios completas y antídoto en etiqueta del producto y sección IV
- **P311 + P312:** En caso de intoxicación, llamar al centro toxicología
- **P391:** En caso de derrame accidental, evitar el contacto con drenajes o cuerpos de agua, se deberá utilizar el equipo de protección personal y recuperar el producto derramado con algún material absorbente (por ejemplo tierra o arcilla)

### ALMACENAMIENTO:

- **P403 + P233:** Almacenar en un lugar bien ventilado y mantener el recipiente herméticamente cerrado
- **P405:** Guardar bajo llave

### ELIMINACIÓN:

- **P501:** Una vez utilizado el contenido, realice el triple lavado del envase vacío y vierta el agua de enjuague en el depósito o contenedor donde preparo la mezcla para aplicación. Disponga del envase como un residuo.

## SECCIÓN III COMPOSICIÓN

|                 | Sustancia química peligrosa | Inertes y otros                             |
|-----------------|-----------------------------|---|
| <b>Nombre</b>   | Azufre elemental            | Diluyentes, dispersantes y acondicionadores |
| Composición     | 52.00 %                     | 48.00 %                                     |
| Formula química | S                           | No Disponible                               |
| No. CAS         | 7704-34-9                   | No Disponible                               |
| No. ONU         | 3082                        | No Disponible                               |



## SECCIÓN IV PRIMEROS AUXILIOS

Emergencia y Primeros auxilios:

Retirar a la persona intoxicada de la fuente de contaminación y exponerla al aire fresco, mantenerla en reposo y asegurarse de que respire libremente. Consiga atención médica inmediata.

**Medidas precautorias en caso de:**

|   |  |
|---|--|
| INGESTIÓN   | No provoque el vómito, en caso de que ocurra de manera espontánea recostar al paciente del costado izquierdo para mantener abierta la vía aérea y prevenir broncoaspiración, No se debe dar bajo ninguna circunstancia leche, mantequilla, aceite de ricino o bebidas alcohólicas. |
| INHALACIÓN  | Abandonar inmediatamente la zona de peligro y exponerse al aire fresco.  |
| CONTACTO  | En caso de contacto con los ojos, lavárselos con abundante agua corriente y por lo menos durante 15 minutos. Si hubo contacto con la piel, quítese la ropa contaminada y lávese la piel con abundante agua y jabón, pero sin frotar fuertemente.                                   |
| Otros riesgos o efectos a la salud:                     | Ninguno.   |
| Antídotos:  | No existe antídoto específico.   |
| Información importante para la atención médica primaria | Si el paciente ingirió el producto no están indicadas las medidas de descontaminación gástrica ni el carbón activado. En contacto con ojos lavado con agua corriente por 15 minutos y si persisten las molestias valoración oftalmológica. De tratamiento sintomático.             |

## SECCIÓN V MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIO

Medios de extinción:

- Agua: SI
- Espuma: SI
- CO<sub>2</sub>: SI
- Polvo químico seco: SI
- Otros medios: NO



Equipo de protección personal específico para combate de incendios:

Equipo de protección personal completo incluyendo equipo de respiración autónomo. Si es posible usar el traje para bomberos profesionales

Procedimiento y precauciones especiales durante el combate de incendios:

Retire a toda persona ajena a la maniobra y sin equipo de protección personal, aisle el área, combátase desde la dirección en que sopla el viento o a la distancia más larga posible. Utilice rocío de agua, niebla o espuma regular, no use chorros de agua a alta presión. SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego

Condiciones que conducen a otro riesgo especial:

Algunos pueden arder pero no incendiarse inmediatamente. Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.

Productos de la combustión que sean nocivos para la salud:

Gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos..

## SECCIÓN VI MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

---

Procedimiento y precauciones inmediatas:

Abandonar la zona de emergencia inmediatamente. Aíse en todas direcciones mínimo 50 metros (150 pies) y contenga el derrame.

Método de mitigación:

No tocar ni caminar sobre el material derramado. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo. Absorber con arena u otro material absorbente no combustible y colocar en contenedores para su desecho posterior. Construir un dique adelante del derrame líquido.



## SECCIÓN VII MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Para su manejo, transporte y almacenamiento:

- Almacenar en sus envases originales y en un lugar seguro bajo llave, ventilado, seco y lejos del calor.
- No almacenar en casas habitación.
- No almacenar junto a materias primas, granos, forrajes, comida o ropa.
- Mantener en área restringida y prohibir el manejo del producto a personas menores de 18 años, mujeres embarazadas en lactancia o personas irresponsables.
- No exponer al sol.
- Utilizar el equipo de protección adecuado para el manejo del producto.
- No comer, beber, ni fumar mientras se manipula. Lávese las manos completamente después de su manipulación. Lávese la ropa separadamente antes de usarla.

Otras precauciones:

Los envases deben abrirse al aire libre, una vez abierto el envase debe emplearse todo el contenido, de ser posible durante el mismo día.

Siempre manejar, transportar y almacenar el producto acompañado de su respectiva Hoja de Transportación y Hoja de Seguridad.

## SECCIÓN VIII CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCION PERSONAL

### Equipo de Protección Personal por área anatómica:

Respiratoria y Oral:

Se requiere respirador certificado NIOSH con un cartucho de vapor orgánico (OV) o canister con filtro R, P o HE.

Cutánea (piel y cuerpo):

Ropa 100% de algodón, No pantalones cortos ni camisas sin manga, Botas resistentes a productos químicos, guantes de nitrilo

Cutánea (manos):

Guantes resistentes a productos químicos como nitrilo, caucho de cloropreno, o cloruro de polivinilo.

Cutánea (ojos):

Gafas de seguridad o protector facial.



## SECCIÓN IX PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

|                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Apariencia:                   | Suspensión acuosa color amarilla. |
| Temperatura de ebullición:    | 445 °C                            |
| Temperatura de fusión:        | 113 °C -120 °C                    |
| Temperatura de inflamación:   | 207 °C                            |
| Temperatura de auto-ignición: | 232 °C                            |
| Densidad a 20 °C :            | No Disponible                     |
| pH:                           | No Disponible                     |
| Peso molecular:               | 32.06 g/mol                       |
| Estado físico:                | Líquido                           |
| Color:                        | Amarillo                          |
| Olor:                         | Penetrante – huevo podrido        |
| Velocidad de evaporación:     | No Disponible                     |
| Solubilidad en agua:          | Soluble                           |
| Presión de vapor:             | No Disponible                     |
| Porcentaje de volatilidad:    | No Aplica                         |
| Viscosidad:                   | No Disponible                     |

Límites de inflamabilidad o explosividad:

- Superior No se espera que sea inflamable
- Inferior No se espera que sea inflamable

Otros datos relevantes:

Coefficiente de distribución  
(n-octanos/agua): No Disponible

## SECCIÓN X ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

|                   |   |
|-------------------|---|
| Sustancia:        | Estable en condiciones normales de manejo y almacenamiento. |
| Incompatibilidad: | Oxidantes como nitratos o cloratos. Metales pesados.        |



|  |  |
|--|--|
| Productos peligrosos de la descomposición: | Dióxido de azufre, hidrosulfuro de carbono y bisulfuro de carbono. |
| Polimerización espontánea:                 | No sufre polimerización.   |
| Otras condiciones:                         | No Disponible  |

## SECCIÓN XI INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### Por vía de ingreso al organismo:

|            |   |
|------------|---|
| INGESTIÓN  | Gastroenteritis por irritación, con diarrea y vómitos.                              |
| INHALACIÓN | Irritación del tracto respiratorio.   |
| CONTACTO   | Dermatitis de contacto irritativa. En ojo puede ocasionar conjuntivitis irritativa. |

### Sustancia química considerada como:

|               |                  |
|---------------|------------------|
| CARCINOGENICA | No Carcinogénico |
| MUTAGÉNICA    | No mutagénico    |
| TERATOGENICA  | No teratógeno    |

### Información complementaria:

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| DL <sub>50</sub> oral (rata):        | >2000 mg/kg |
| DL <sub>50</sub> dermal (conejo):    | >5000 mg/kg |
| CL <sub>50</sub> inhalatoria (rata): | 1.66 mg/L   |



## SECCIÓN XII INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

La sustancia es tóxica para animales y plantas en medios acuáticos.

Ecotoxicidad:  $CL_{50}$  (*Oncorhynchus mykiss*, 96 horas) = 0.063 mg/l  
 $EC_{50}$  (*Daphnia magna*, 48 horas) = 0.063 mg/l  
 $EC_{50}$  (*Selenastrum subspicatus*, 72 horas) = 0.063 mg/l

## SECCIÓN XIII INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

Método de eliminación: Después de haber usado el contenido, enjuague tres veces este empaque y vierta la solución en la mezcla de aplicación. Luego inutilice el envase perforándolo.

## SECCIÓN XIV INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

- Transportar en vehículos exclusivos para materiales peligrosos marcados con rombo y número ONU.
- Los envases deben estar herméticamente cerrados y con sus etiquetas originales de identificación y precauciones.
- Deberán estar acompañados de su Hoja de Emergencia de Transportación.
- El operador debe portar su licencia específica tipo E de la S.C.T.
- Estos productos no deben transportarse junto a alimentos, materias primas, ropa y forrajes.

Clase de riesgo: 9

No. ONU: 3082 sustancia líquida potencialmente peligrosas para el medio ambiente, N.E.P. (Azufre elemental).

Guía No. 171 (año 2020): Algunos productos pueden arder pero no incendiarse inmediatamente. Los contenedores pueden explotar cuando se calientan. El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos. Las fugas del control de incendio pueden causar contaminación. La inhalación del material puede ser dañina. El contacto puede causar quemaduras en piel y ojos. Algunos líquidos producen vapores que pueden causar sofocación y mareo.

En caso de emergencia llamar al número de teléfono presente en el documento de embarque o la Hoja de Transportación.



Si el tanque, carro de ferrocarril o autotankue está involucrado en un incendio, aíse y evacúe a 800 metros (1/2 milla) a la redonda. Retirarse inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar. SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

## SECCIÓN XV INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

### Regulaciones Nacionales:

- **Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos:** El cual establece los lineamientos bajo los cuales se deberá realizar la transportación del presente producto.
- **NOM-002-SCT-2011. Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados:** Norma Oficial en la cual se clasifica como sustancia o material peligroso el presente producto.
- **NOM-003-SCT-2008. Características de las etiquetas de envases y embalajes destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos:** Normatividad Oficial que establece las características de los envases y embalajes para la transportación de sustancias o materiales considerados como peligrosos.
- **NOM-004-SCT-2008. Sistema de identificación de unidades destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos:** Normatividad Oficial en el cual se establecen las características de identificación de las unidades en las cuales se transportan sustancias y materiales peligrosos.
- **NOM-005-SCT-2008. Información de emergencia para el transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos:** Normatividad Oficial en la cual se establecen los protocolos para atender emergencias relacionadas con sustancias o materiales peligrosos.
- **NOM-232-SSA1-2009, PLAGUICIDAS:** Que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de productos grado técnico y para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano, industrial y doméstico.
- **NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo:** Establece los requisitos bajo los cuales se elaboró la presente hoja de datos de seguridad.



## SECCIÓN XVI OTRA INFORMACIÓN

---

### Control de actualizaciones:

|                                |                       |
|--------------------------------|-----------------------|
| Fecha de elaboración:          | 22 de Abril del 2020  |
| Fecha de última actualización: | 30 de Agosto del 2025 |

### Abreviaturas:

**CAS: (Chemical Abstract Service)** Entidad que organiza la información publicada en el chemical abstracts por la sociedad Química Americana.

**CL50:** Concentración Letal del 50%

**CE50:** Concentración de vigencia 50%

**DL50:** Dosis letal 50%

**ONU:** Naciones Unidas

**SCT:** Secretaria de Caminos y Transportes

La información declarada en la presente HDS se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizara 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.

**FIN DEL DOCUMENTO.**