



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD: AZUFRE GRANULADO

### PRESENTACION GENERAL

- Nombre comercial del producto: AZUFRE GRANULADO, MICRONIZADO, COLOIDAL
- Denominación empresa: ECUASAND.
- Dirección: Del Pasacalle s/n y Miguel Angel Cazares, CUENCA – AZUAY – ECUADOR
- Email: [ecuasand@gmail.com](mailto:ecuasand@gmail.com)
- Internet : [www.ecuasand.com](http://www.ecuasand.com)
- Teléfonos : + 593 987240316

### DATOS GENERALES PRODUCTO

- Símbolo : S
- Tipo de producto : Azufre de alta pureza, mínimo 99.7 %,
- Forma del producto : Granulado, Micronizado, Coloidal,

### IDENTIFICACION DE RIESGOS DEL PRODUCTO

- Clasificación de los riesgos de la sustancia química: 4.1
- Grupo de embalaje III: Peligro menor o poco peligroso (Producto sólido inflamable)

#### A) Riesgos para la salud humana:

- Ojos: Causa irritación.
- Piel: Puede causar una leve irritación por un prolongado contacto.
- Inhalación: Irritación de las membranas mucosas.
- Ingestión: Si es ingerido, tiene acción laxante.
- Efectos de una sobre exposición crónica (largo plazo): No presenta efectos crónicos.

#### B) Riesgos para el medio ambiente:

- Es considerado como no tóxico para los pájaros al igual que para los peces.

#### C) Riesgos especiales de la sustancia:

- Sólido inflamable.

#### D) Carcinogénico:

- No esta clasificado como carcinógeno.

### PRECAUCIONES E PRIMEROS AUXILIOS

#### Lista de acciones a realizar en caso de contacto:

- Inhalación: Lleve a la persona al aire fresco. Si la persona no esta respirando, suministre respiración artificial, preferible de boca a boca, si es posible. Solicitar asistencia médica.
- Contacto con los Ojos: Sostenga el ojo abierto y enjuague suavemente con abundante agua durante 15-20 minutos.
- Contacto con la piel: Lavar inmediatamente con abundante agua corriente y jabón durante 15-20 minutos el área expuesta. Si la irritación persiste, solicite asistencia médica.
- Ingestión: Hacer que la persona beba un vaso de agua si es capaz de ingerir. induzca el vómito, No le dé nada por la boca a una persona inconsciente .

**Calle Del Pasacalle s/n y Miguel Angel Cazares,  
CUENCA – PICHINCHA - ECUADOR/ Telf: 0987240316  
Email: [ecuasand@gmail.com](mailto:ecuasand@gmail.com) Sitio web: [www.ecuasand.com](http://www.ecuasand.com)**



En caso de EMERGENCIA :

- Emergencias en general : 911
- Ambulancia: 911
- Bomberos: 102
- Cruz roja emergencias: 131
- Indicaciones preventivas :

Notas para quien preste los primeros auxilios: Utilizar ropa protectora.  
Notas para el médico tratante: No inducir al vómito

### EN CASO DE INCENDIOS:

- Medios de extinción adecuados: Espuma química, dióxido de carbono o polvo seco ABC, arena, tierra, en caso de interiores.
- Riesgos especiales: Presencia de personas sin el equipo de protección.
- Información adicional: Se descompone al calentarse liberando humos de  $SO_2$ , el cual es tóxico.
- Procedimientos para combatir el fuego: Rociar en forma de ducha (spray) para no levantar las partículas más finas; nunca dirigir un chorro fuerte de agua a la masa de azufre, ya que las partículas más finas se inflaman fácilmente. Permanecer siempre en dirección del viento.
- Equipos para el combate del fuego: El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios de productos químicos corrosivos, y equipo de respiración autónoma, botas de seguridad.
- Productos peligrosos de la combustión:  $SO_2$ .

### DERRAMES ACCIDENTALES:

- Medidas de emergencia a tomar si hay derrames del material: Aislar y evacuar el área, eliminar toda fuente de ignición ventilar el área limpie los derrames de manera que no disperse polvo en el aire, utilice herramientas que no produzcan chispas. Recoger y depositar en un envase para su posterior eliminación.
- Equipo de Protección Personal para atacar la emergencia: Usar vestimenta que cubra el cuerpo, así como también guantes, anteojos y máscara para vapores químicos y protector facial.
- Precauciones a seguir para evitar daños al ambiente: Evitar que el producto y la solución de lavado ingresen a cursos de agua, alcantarillas y/o desagües.
- Métodos de 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.

### MANIPULACION Y ALMACENAJE :

- Precauciones a Tomar: Manipulación con implementos de seguridad, guantes de goma puño largo, lentes, ropa para productos químicos y máscara para vapores inorgánicos.
- Recomendaciones específicas sobre manipulación segura: Evitar inhalar los vapores. Manipular en un local de trabajo bien ventilado. Durante la manipulación no beber, comer ni fumar. Evitar el contacto con los ojos. El personal involucrado con su manipulación debe tener todos los elementos de protección recomendados.
- Condiciones de Almacenamiento: Almacene bajo sombra, en un lugar fresco y seco, mantenga en un recipiente herméticamente cerrado, lejos de la humedad, alejado de fuentes de calor o ignición, combustibles y oxidantes. Proteger contra daño físico.

Calle Del Pasacalle s/n y Miguel Angel Cazares,  
CUENCA – PICHINCHA - ECUADOR/ Telf: 0987240316  
Email: [ecuasand@gmail.com](mailto:ecuasand@gmail.com) Sitio web: [www.ecuasand.com](http://www.ecuasand.com)



## CONTROL DE LA

## PROTECCIÓN PERSONAL

## EXPOSICIÓN Y

- Medidas para reducir la posibilidad de exposición: Utilizar los elementos de protección recomendados.
- Parámetros de Control: No Aplicables.
- Límites Permisibles ponderados (LPP) y Absoluto (LPA): No establecidos.
- Protección respiratoria: Se recomienda el uso de un respirador adecuado para polvo.
- Guantes de protección: De Neopreno o PVC.
- Protección de la vista: Gafas de seguridad o protector facial.
- Otros equipos de Protección: Use ropa adecuada para el trabajo.
- Ventilación: Use sólo en áreas bien ventiladas.

## PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Estado físico: En granel sólido (Granulado), polvo fino (Micronizado), líquido (coloidal).
- Color: Amarillo Claro.
- Olor: Débil olor característico.
- Valor pH: No Disponible.
- Densidad (20 °C): 1.96 – 2.07 g/cm<sup>3</sup>
- Solubilidad en agua: Insoluble.
- Temperatura de Ebullición: 444,6°C.
- Temperatura de Fusión: 110 – 120°C.
- Temperatura de Inflamación: 160 – 188°C

## ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD QUÍMICA

- Estabilidad: Estable, almacenamiento en lugar fresco y seco.
- Condiciones que deben evitarse: Se debe evitar el calor, llamas, humedad, fuentes de ignición e impactos, y productos incompatibles.
- Materiales incompatibles: álcalis o agentes oxidantes fuertes, nitratos, carbón, agua.

## INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Se reconoce como no tóxico, a niveles bajos de exposición de azufre elemental.

- Toxicidad oral Aguda: No conocido.
- Toxicidad crónica: EPA determina que no son necesarios este tipo de estudios.

**Calle Del Pasacalle s/n y Miguel Angel Cazares,**  
**CUENCA – PICHINCHA - ECUADOR/ Telf: 0987240316**  
**Email: [ecuasand@gmail.com](mailto:ecuasand@gmail.com) Sitio web: [www.ecuasand.com](http://www.ecuasand.com)**



- Efecto a corto plazo: Es irritante dermal y ocular
- Toxicidad para la reproducción: No disponible.
- Efectos mutagénicos: No disponible.
- Efectos carcinogénicos: No disponible.

## INFORMACION RELACIONADA AL MEDIO AMBIENTE

El azufre es considerado como no tóxico para los pájaros al igual que para los peces. El azufre no es tóxico para las abejas, inclusive por ingestión indirecta.

## CONSIDERACIONES PARA SU DISPOSICION

Cumplir con todas las reglamentaciones estatales y locales. Desechar en forma segura de acuerdo a la normativa nacional. Para obtener información sobre la eliminación de los no utilizados, producto no deseado, póngase en contacto con el fabricante o el organismo regulador provincial y también para la limpieza de vertidos.

No reutilizar los envases vacíos.

## INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

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

Clase: 4.1

N° CAS: 7704-34-9

Numero UN: 1350

Grupo de embalaje III: Peligro menor o poco peligroso (Producto sólido inflamable)

Clasificación NFPA:

Salud: 2,

Inflamabilidad: 1;

Reactividad: 0

## INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Normas internacionales aplicables: IATA, IMDG

## INFORMACIÓN ADICIONAL

Los datos consignados en esta hoja informativa fueron obtenidos de fuente confiable, como las Normas Internacionales para productos químicos, sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto a su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son de profesionales capacitados. Los datos del informe se construyeron sobre lo conocido actualmente. Considerando que el uso de esta información y de sus productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Es obligación del usuario trabajar en condiciones de uso seguro del producto, en base a la presente información.

Las protecciones y precauciones indicadas representan la seguridad mínima a utilizar para protegerse, aconsejamos un material y seguridad de la mejor calidad para una utilización sana.

**Calle Del Pasacalle s/n y Miguel Angel Cazares,**

**CUENCA – PICHINCHA - ECUADOR/ Telf: 0987240316**

**Email: [ecuasand@gmail.com](mailto:ecuasand@gmail.com) Sitio web: [www.ecuasand.com](http://www.ecuasand.com)**