



# Peligros Del Sulfuro De Hidrógeno

## **La exposición al sulfuro de hidrógeno crea un peligro para la salud.**

- El sulfuro de hidrógeno es un gas, y sus riesgos de salud más graves son de la inhalación.
- Incluso cantidades pequeñas pueden irritar la nariz, la garganta y las vías respiratorias.
- Algunos síntomas de la exposición a corto plazo al sulfuro de hidrógeno pueden incluir náusea, mareos, dolores de cabeza y, a veces, la pérdida de apetito y de sueño.
- Las exposiciones sumamente altas pueden realmente llevar a la parálisis e incluso a la muerte.

## **El sulfuro de hidrógeno se produce naturalmente de la descomposición de materia orgánica.**

- Porque pesa más que el aire, puede acumularse en espacios confinados bajos, encerrados o con poca ventilación tales como alcantarillas.
- Es también un subproducto de muchos procesos industriales, incluso minería, la refinación del petróleo y del gas natural y la fabricación de pulpa y papel.
- Tiene un olor fuerte, como de huevos podridos, desafortunadamente, eso puede no protegerle porque si se expone a ello durante un rato, incluso en cantidades bastante bajas, paralizan su capacidad de olerlo y de identificarlo.
- La tabla de Z-2 de la administración de seguridad y salud ocupacional (OSHA) fija el límite tope de exposición a 20 partes por millón (ppm), con hasta 50 ppm para un máximo de 10 minutos.
- Si se detecta su presencia, los trabajadores pueden ser requeridos usar la protección respiratoria.

## **El sulfuro de hidrógeno también es un peligro físico. En ciertas situaciones, puede quemar o estallar.**

- Si un proceso implica más de 1.500 libras, se detalla en la regulación de OSHA para la administración de proceso de seguridad de productos químicos altamente peligrosos.
- Nunca se debe usar o almacenar donde podría ser expuesto al calor, a las llamas, a las chispas o a otras fuentes de ignición.
- Asegure que los sistemas de ventilación funcionen bien en áreas donde hay riesgo de la presencia del gas de sulfuro de hidrógeno.
- Si usted maneja cilindros que contienen sulfuro de hidrógeno, evite topetazos o golpes y examínelos regularmente para saber si hay escapes.
- Use guantes y monos de construcción de caucho o de neopreno si el contacto con líquido podría ocurrir.
- Lea las etiquetas y las hojas de datos de seguridad (SDSs) cuidadosamente para las instrucciones de manejo apropiadas.

## **Sepa los procedimientos correctos en caso de una emergencia.**

- Si usted huele el sulfuro de hidrógeno o siente síntomas de exposición tales como dolor de cabeza o mareos, vaya al aire fresco inmediatamente.
- Exposiciones más serias pueden requerir la atención médica.
- Para salpicaduras de líquido usted debe:
  - Enjuagar los ojos, si están salpicados, con agua templada inmediatamente.
  - Quítese la ropa contaminada y lávese la piel con un montón de agua templada.
- También, acuérdesse de que el sulfuro de hidrógeno puede estallar, así que en caso de un fuego usted debe evacuar el área inmediatamente y avisar a otros que salgan.

**Aunque el sulfuro de hidrógeno es altamente peligroso, es posible trabajar con seguridad alrededor de ello si se siguen todas las medidas de seguridad.**



## Hydrogen sulfide exposure creates a health hazard.

- Hydrogen sulfide is a gas, and its greatest health risks are from inhalation.
- Even small amounts can irritate the nose, throat, and respiratory tract.
- Some symptoms of short-term exposure to hydrogen sulfide can include nausea, dizziness, headaches and, sometimes, loss of appetite and sleep.
- Extremely high exposures can actually lead to paralysis and even death.

## Hydrogen sulfide is produced naturally from the decay of organic matter.

- Because it is heavier than air, it can build up in low-lying or enclosed, poorly ventilated confined spaces such as sewers.
- It is also a by-product of many industrial processes, including mining, petroleum and natural gas refining, and pulp and paper manufacturing.
- It has a strong smell, like rotten eggs—unfortunately, that may not protect you because if you're exposed to it for a while, even in fairly low amounts, it paralyzes your ability to smell and identify it.
- The Occupational Safety and Health Administration's OSHA's Z-2 Table sets the ceiling exposure limit at 20 parts per million (ppm), with up to 50 ppm for a 10-minute maximum.
- If its presence is detected, workers may be required to wear respiratory protection.

## Hydrogen sulfide is also a physical hazard—in certain situations, it can burn or explode.

- If a process involves more than 1,500 pounds, it is covered by OSHA's regulation for process safety management of highly hazardous chemicals.
- It should never be used or stored where it could be exposed to heat, flames, sparks, or other ignition sources.
- Check that ventilation systems are working properly in areas where there's a risk of the presence of hydrogen sulfide gas.
- If you handle cylinders that contain hydrogen sulfide, avoid bumping and banging them and inspect them regularly for leaks.
- Wear gloves and coveralls of rubber or neoprene construction if liquid contact could occur.
- Read labels and the safety data sheet (SDS) carefully for proper handling instructions.

## Know the correct procedures in case of an emergency.

- If you smell hydrogen sulfide or experience possible symptoms of exposure, such as headache or dizziness, get to fresh air immediately.
- More serious exposures may require medical attention.
- For a liquid splash you should:
  - Flush eyes, if splashed, with warm water immediately.
  - Remove contaminated clothing and flush skin with plenty of warm water.
- Also, remember that hydrogen sulfide can explode, so in case of a fire, you should evacuate the area immediately and alert others to get out.

**Even though hydrogen sulfide is highly hazardous, it is possible to work safely around it if all safety precautions are followed.**



# Peligros Del Sulfuro De Hidrógeno

## CUESTIONARIO DE PELIGROS DEL SULFURO DE HIDRÓGENO

1. Los riesgos de salud más graves del sulfuro de hidrógeno son de la inhalación.  
a. Verdadero b. Falso
2. Las exposiciones sumamente altas pueden realmente llevar a la parálisis e incluso a la muerte.  
a. Verdadero b. Falso
3. El sulfuro de hidrógeno pesa menos que el aire.  
a. Verdadero b. Falso
4. El sulfuro del hidrógeno es inodoro.  
a. Verdadero b. Falso
5. El estándar de la administración de proceso de la seguridad de la administración de seguridad y salud ocupacional (OSHA) detalla un proceso que utiliza más de 1.500 libras de sulfuro de hidrógeno.  
a. Verdadero b. Falso
6. El sulfuro de hidrógeno nunca se debe usar o almacenar donde podría ser expuesto al calor, a las llamas, a las chispas o a otras fuentes de ignición.  
a. Verdadero b. Falso
7. Si usted huele el sulfuro de hidrógeno, usted debe salir al aire fresco inmediatamente.  
a. Verdadero b. Falso
8. Usted debe usar guantes y monos de construcción de caucho o de neopreno si el contacto con líquido podría ocurrir.  
a. Verdadero b. Falso
9. El sulfuro de hidrógeno es inflamable y puede estallar.  
a. Verdadero b. Falso
10. OSHA no fija límites de tope de exposición al sulfuro de hidrógeno.  
a. Verdadero b. Falso

Quando usted termine este examen, entréguelo a su supervisor.

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_



# Peligros Del Sulfuro De Hidrógeno

## RESPUESTAS AL CUESTIONARIO DE CUESTIONARIO DE PELIGROS DEL SULFURO DE HIDRÓGENO

1. a. Verdadero.
2. a. Verdadero.
3. b. Falso. Porque el sulfuro de hidrógeno pasa más que el aire, puede acumularse en espacios confinados bajos, encerrados o con poca ventilación tales como alcantarillas.
4. b. Falso. El sulfuro de hidrógeno tiene un olor fuerte, como de huevos podridos, desafortunadamente, eso puede no protegerle porque si se expone a ello durante un rato, incluso en cantidades bastante bajas, paralizan su capacidad de olerlo y de identificarlo.
5. a. Verdadero.
6. a. Verdadero.
7. a. Verdadero.
8. a. Verdadero.
9. a. Verdadero.
10. b. Falso. La tabla de Z-2 de OSHA fija el límite tope de exposición a 20 partes por millón (ppm), con hasta 50 ppm para un máximo de 10 minutos.