



EFECTOS TÓXICOS DEL SULFURO DE HIDRÓGENO (H₂S) DE LAS ALCANTARILLAS PARA LA SALUD Y LAS INFRAESTRUCTURAS

¿Cómo se produce el sulfuro de hidrógeno?

El sulfuro de hidrógeno emitido por las alcantarillas y fosas sépticas puede causar graves problemas de salud. El gas de sulfuro de hidrógeno se crea y se libera al aire cuando las aguas residuales permanecen estancadas durante un largo periodo de tiempo y se quedan sin oxígeno disuelto. Aunque los trabajadores del alcantarillado son los más propensos a verse afectados por la sobreexposición al sulfuro de hidrógeno, las personas que viven o trabajan cerca de sistemas de alcantarillado que no funcionan correctamente también pueden verse afectadas por este gas tóxico. A menudo se encuentran niveles más altos de sulfuro de hidrógeno en el vapor que sale de las tapas de las alcantarillas de las ciudades, que puede entrar en las casas y edificios a través de los sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado, causando efectos adversos para la salud de los ocupantes.



El sulfuro de hidrógeno causa importantes daños a la salud y a las infraestructuras

La exposición al sulfuro de hidrógeno provoca diversos problemas de salud. Los niveles bajos de sulfuro de hidrógeno pueden causar problemas respiratorios, irritación ocular, mareos, náuseas, dolor de cabeza y somnolencia. A niveles elevados, el sulfuro de hidrógeno puede causar una rápida pérdida de conciencia e incluso la muerte. El sulfuro de hidrógeno no sólo provoca efectos adversos para la salud en las poblaciones expuestas, sino que también es responsable de aproximadamente el 50-70% de la corrosión de las tuberías de alcantarillado en Estados Unidos, que actualmente requiere más de 3.000 millones de dólares en rehabilitación. Esta corrosión se produce cuando el gas sulfhídrico reacciona con la humedad de las paredes de la tubería para formar ácido sulfúrico cáustico (HSO), que corroe la infraestructura del sistema de alcantarillado. Esta corrosión conduce a la necesidad de costosas reparaciones de las tuberías y aumenta la probabilidad de que se libere más sulfuro de hidrógeno en el aire cerca de oficinas y hogares. La realización de una evaluación exhaustiva de la calidad del aire interior, que incluya la medición del sulfuro de hidrógeno, puede mejorar la salud, el confort y la seguridad de los ocupantes.

Solución de monitorización: Monitor de calidad del aire Si-AQ EXPERT

La medición de la concentración de H₂S que se encuentra habitualmente en ambientes interiores puede realizarse utilizando el monitor portátil de calidad del aire Sauermann [Si-AQ EXPERT](#). Este instrumento de monitorización especializado utiliza la última tecnología de sensores que permite a los analistas de calidad del aire, empresas de seguridad medioambiental, técnicos de laboratorio, etc., monitorizar de forma rápida y precisa los niveles del peligroso H₂S presentes en los ambientes respirables de viviendas, edificios de oficinas, laboratorios o instalaciones industriales. El [Si-AQ EXPERT](#) incluye software con registro continuo de datos en tiempo real, compatibilidad inalámbrica Bluetooth® y puede personalizarse para monitorizar hasta 11 parámetros diferentes relevantes para la calidad del aire interior.

