
MONOXIDO DE CARBONO (CO) EN UNA FOSA SEPTICA

Autor:

Data de publicació: 16-09-2026

La generacion de monoxido de carbono (CO) en una fosa septica, como la del tragico suceso en Tarragona, es un fenomeno que puede sorprender, ya que normalmente asociamos este gas a combustiones incompletas. Sin embargo, en entornos anaerobios como una fosa septica, existen varias vias por las que puede aparecer.

LA GENERACION DE MONOXIDO DE CARBONO (CO) EN UNA FOSA SEPTICA

La generacion de monoxido de carbono (CO) en una fosa septica, como la del tragico suceso en Tarragona, es un fenomeno que puede sorprender, ya que normalmente asociamos este gas a combustiones incompletas. Sin embargo, en entornos anaerobios como una fosa septica, existen varias vias por las que puede aparecer.

LA GENERACION DEL CO EN EL PROCESO ANAEROBIO

La clave esta en la descomposicion anaerobia (sin oxigeno) de la materia organica. En este proceso, las bacterias descomponen los residuos generando una mezcla de gases. Aunque los mas conocidos son el metano (CH₄), el sulfhidrico (H₂S) y el dióxido de carbono (CO₂), el monoxido de carbono (CO) tambien puede estar presente en esta mezcla de gases generados por la actividad bacteriana en el tanque.

FUENTES EXTERNAS Y MIGRACION DE GASES

Una de las explicaciones mas probables para una acumulacion inusual de CO en una fosa septica es que este gas no se haya generado unicamente en su interior, sino que haya migrado desde una fuente externa.

El caso mas documentado en entornos similares (alcantarillado, fosas, espacios confinados subterrneos) es el uso de explosivos en obras cercanas. Cuando se detonan cargas explosivas para romper roca o suelo, se produce una gran cantidad de monoxido de carbono. Este gas puede migrar a traves del suelo y las fracturas de la roca, introduciendose en espacios confinados como pozos de registro o fosas septicas cercanas, incluso horas despues de la explosion.

OTRAS POSIBLES FUENTES EN EL ENTORNO DE TRABAJO

En el contexto de unas tareas de mantenimiento en un aparcamiento subterraneo, tambien es importante considerar otras fuentes de CO que podrian haber contribuido:

Equipos de combustion: El uso de maquinaria de limpieza o bombas que funcionen con motores de gasolina, diesel o gas, operando en un espacio mal ventilado, puede generar CO rapidamente.

Trabajos de soldadura o corte: Si las tareas de mantenimiento incluian trabajos con soplete o soldadura, estos procesos generan CO como subproducto de la combustion.

EL PELIGRO DEL ENTORNO CONFINADO

Independientemente de la fuente exacta, el resultado letal se ve agravado por el propio entorno. Una fosa septica es un espacio confinado donde la ventilacion es muy deficiente. El CO es un gas inodoro, incoloro e insipido, por lo que las victimas no pueden detectarlo. Al inhalarlo, desplaza el oxigeno en la sangre, causando una asfixia quimica rapida y la perdida de consciencia sin apenas signos de advertencia.

PREVENCION

Para evitar estos accidentes, es fundamental tratar cualquier fosa septica o espacio subterraneo como un entorno potencialmente peligroso. Las medidas clave incluyen:

Ventilacion forzada: Antes y durante cualquier trabajo, se debe ventilar mecanicamente el espacio.

Medicion de gases: Es obligatorio realizar una medicion previa de la atmosfera interior (oxigeno, CO, H₂S, gases explosivos) con equipos adecuados.

Equipo de proteccion: Si se debe entrar, se requiere equipo de respiracion autonoma, arnes y un sistema de rescate; nunca se debe hacer sin proteccion.

El tragico suceso de Tarragona subraya la importancia critica de estos protocolos de seguridad en espacios confinados.

Un trabajador muere y otro resulta herido al limpiar una fosa séptica en el Mercat Central de Tarragona
Esteve Giralt

Tarragona

SUSCRÍBETE PARA ESCUCHAR

Un trabajador ha muerto y otro ha resultado herido este martes mientras limpiaban una fosa séptica situada en el aparcamiento subterráneo del recinto del Mercado Central de Tarragona, según confirmaron a La Vanguardia fuentes conocedoras de los hechos. El herido se encuentra en estado crítico.

El suceso ha tenido lugar sobre las 20.00 horas y, según el Diari de Tarragona, ocurrió en la planta -3 del aparcamiento. De acuerdo con el mismo rotativo, ambos empleados habrían quedado inconscientes. Bombers de la Generalitat ya ha confirmado que en el desagüe había acumulación de monóxido de carbono por un atasco y los trabajadores podrían haber sufrido una intoxicación por la inhalación de gas u otras sustancias tóxicas.

El Sistema d'Emergències Mèdiques (SEM) se encargó de la atención de los afectados. En estos momentos, se encuentran revisando y ventilando la zona.

Los Bombers enviaron siete dotaciones y desalojaron el recinto.

Hasta siete dotaciones de los Bombers de la Generalitat se han trasladado al lugar de los hechos, han desalojado el recinto, incluidas las plantas del parking subterráneo, y han establecido un perímetro de seguridad por precaución. El equipo de emergencias ha pedido asimismo el desalojo del edificio y puntos colindantes. El Ayuntamiento confirmó con anterioridad que hubo un "incidente" dentro del mercado durante la realización de unas tareas de mantenimiento, aunque fuentes cercanas afirmaron que se produjo una concentración de gases en la zona, pero en ningún caso una fuga.

A la zona del Mercat Central de Tarragona también acudieron efectivos de los Mossos d'Esquadra y de la Guàrdia Urbana de la localidad. Respecto a la movilidad, se cortó la circulación de vehículos en la calle Colom y el paso de peatones, a parte de la plaza Corsini, donde se encuentra la instalación.