

Intoxicación con Dióxido de Carbono (CO₂)

EPSC Learning Sheet , Septiembre 2019

EPSC



Qué ocurrió?:

En un área de laboratorio se almacenaba un residuo de CO₂ sólido (hielo seco) en un recipiente dentro de un almacén refrigerado. Una persona se descompuso al ingresar a la sala debido a la presencia de CO₂.



Fotos tomadas de Internet



Aspectos a considerar:

- El CO₂ sólido o “hielo seco” se utiliza frecuentemente en laboratorios para enfriar sustancias. El CO₂ sólido se va evaporando (sublima a aproximadamente -78 °C), liberando CO₂ gaseoso, que reduce la concentración de O₂ (como otros gases inertes).
- Una buena ventilación es imprescindible cuando se trabaja con hielo seco para mantener una baja concentración de CO₂ en el aire. La exposición al CO₂ en el aire causa hiperventilación a una concentración de ~1%, y alrededor del 10% representa una amenaza directa para la vida.
- Los armarios cerrados o almacenes que contienen sustancias químicas que pueden evaporarse son “Áreas Restringidas” y requieren controles especiales. Normalmente se debería tener detección en el interior, con alarma tanto en el interior como el exterior.
- Es importante asegurar que todos los espacios cerrados donde puedan acumularse gases están bien identificados y controlados.

Identifica las Areas Restringidas y toma las acciones apropiadas

El propósito de las Experiencias a Compartir de EPSC es estimular el conocimiento y debate sobre Seguridad Industrial!

EPSC no se hace responsable por el uso de esta publicación - preguntas o sugerencias?: www.EPSC.be