

Espacios confinados

Medidas preventivas en atmósferas explosivas



El objeto de las medidas frente a atmósferas explosivas es evitar o reducir en la medida de lo posible su formación:

- Sustituyendo o modificando las sustancias que las generan.
- Implantando procedimientos adecuados de trabajo.
- Usando equipos y dispositivos adecuados.

Siguiendo esta línea, las medidas más importantes son:

- Reducir la presencia de sustancias y polvos inflamables:
 - Eliminando las capas o depósitos superficiales de polvos combustibles.
 - Ventilando la zona para reducir la concentración de sustancia inflamable.
 - Recurriendo a extracción localizada en los puntos donde puedan generarse atmósferas explosivas.
- Si no es posible reducir la presencia de sustancias explosivas, se actuará sobre el comburente, sustituyendo el aire de la atmósfera por gases inertes (nitrógeno, argón...).



En estos casos será preciso suministrar a los trabajadores equipos de protección respiratoria autónomos o semiautónomos, en función de las características de la actividad.

- Si la presencia de atmósferas explosivas se debe a sustancias introducidas para la ejecución de las tareas, se procurará sustituir la sustancia inflamable por otra que no lo sea o lo sea en menor medida en las mismas condiciones de manipulación.
- Si no es posible su sustitución, se procederá a la dilución o mezcla por adición de otras sustancias que aumenten el límite inferior de explosividad (LIE) o disminuyan el rango de explosividad.
- La utilización, almacenamiento y transporte de sustancias inflamables en el interior de recintos confinados se hará en recipientes estancos para evitar su incorporación al ambiente.
- Si se va a acceder a depósitos o tanques que contienen o hayan contenido sustancias inflamables, se deben instalar alarmas que adviertan cuando la concentración sea superior al 25% del LIE.
- Programar un mantenimiento periódico para evitar posibles goteos o fugas de las instalaciones que afecten a los recintos confinados y que utilizan sustancias inflamables.
- Si existen instalaciones eléctricas, garantizar un mantenimiento de las mismas.
- Cuando la temperatura pueda cambiar sustancialmente durante el desarrollo de la actividad, se deben instalar controles automáticos de la misma.
- Si la presencia de atmósferas explosivas se debe a sustancias introducidas para la ejecución de las tareas, se procurará sustituir la sustancia inflamable por otra que no lo sea o lo sea en menor medida en las mismas condiciones de manipulación.
- Garantizar el orden y limpieza con objeto de evitar la acumulación de grasa y polvo, especialmente en la proximidad a superficies y focos calientes.

