

Obligación de adaptarse a la nueva normativa para almacenar peróxidos orgánicos

En el mes de junio finaliza el plazo de adaptación a la nueva ITC MIE APQ 9

Uno de los principales riesgos a evaluar y controlar es el riesgo químico, y los peróxidos orgánicos se encuentran entre los productos químicos más habituales y a la vez más peligrosos en la industria. A continuación evaluaremos los principales riesgos que pueden desprenderse del uso y almacenamiento de este tipo de productos, así como los cambios normativos que obligan a adecuar su almacenamiento antes del 18 de junio de 2.015

¿Qué son los peróxidos orgánicos? ¿Tengo en mi almacén?

Los peróxidos orgánicos se emplean muy habitualmente

- Como productos de limpieza, sobre todo en industria de la alimentación
- Como activadores de reacción en industria del plástico o química
- Como blanqueantes e incluso como componentes de algunos productos farmacéuticos
- Como activador de algunas pinturas o resinas, etc.

Son productos pertenecientes a la clasificación 5.2 del ADR, distinguiéndose a su vez 2 grupos:

- P1: Peróxidos orgánicos que no necesitan regulación de la temperatura;
- P2: Peróxidos orgánicos que necesitan regulación de la temperatura

La manera inequívoca de saber si en nuestra empresa existen este tipo de productos es por tanto recurrir a la Ficha de Datos de Seguridad del producto y consultar el apartado 14: "Información sobre el transporte".

Según CLP (Reglamento (CE) 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas) la etiquetación de los recipientes dependerá del tipo de peróxido orgánico (tipos A a F) y se resume en la siguiente tabla extraída del propio Reglamento CLP.

Cuáles son los riesgos de los peróxidos orgánicos?

Los peróxidos orgánicos son sustancias altamente reactivas, llegando, algunos de ellos, a ser incluso explosivos. Una de sus principales características, en la que radica su riesgo, es que están sujetos a descomposición exotérmica. Esta descomposición puede activarse por muchos motivos: debido al efecto del calor, por el contacto con impurezas (por ejemplo ácidos, compuestos de metales pesados, aminas, etc.), por frotamiento o choque.

Además, se caracterizan por tener ser comburentes y combustibles al mismo tiempo. Normalmente son inflamables y en su propia estructura tienen átomos de oxígeno que, en caso de descomposición o incendio, se liberan, avivándolo incluso más y pudiendo producirse reacciones descontroladas llamadas reacciones runaway.

Si los procesos de manipulación y almacenamiento de estos productos no están optimizados y todos los riesgos controlados, en caso de un incidente o incendio, podemos encontrarnos con que somos incapaces de controlar la reacción en cadena desatada, ya que es muy complejo (por no decir casi imposible) extinguir un incendio en el cual este tipo de químicos se encuentran involucrados. Esto puede poner en riesgo a los trabajadores y el funcionamiento de las instalaciones por lo que es preciso en estos casos extremar las medidas de seguridad implementadas.

¿Qué requisitos ha de tener el lugar donde los almaceno?

Según la ITC MIE APQ-9 los requisitos de almacenamiento dependerán del tipo de peróxido y de la cantidad almacenada, distinguiéndose para el almacenamiento de recipientes móviles (la gran mayoría de los casos)

- Almacenamientos para muestras
- Almacenamientos para pequeñas cantidades (<150 kg)
- Almacenamientos intermedios (< 1000 kg)
- Grandes almacenamientos (\geq 1000 kg)

Entre los principales requerimientos técnicos de los almacenamientos se encuentran:

- Regulación de temperatura para evitar descomposición del peróxido
- Dispositivo de descompresión de emergencia para liberar posibles acumulaciones de presión en el caso de descomposición
- Resistencia al fuego de todo el almacén (estructura, paredes, techo, puertas y ensamblaje de estos componentes entre sí) para proteger los productos en caso de incendio
- Extracción / ventilación para evitar acumulación de vapores inflamables
- Equipos para atmósferas explosivas (ATEX)
- Balsa de recogida para evitar la acumulación de derrames en el almacenamiento