

Proyecto SAFE: “Investigación del proceso de saponificación de agentes extintores en incendios de tipo F”.

El Centro Tecnológico del Metal de la Región de Murcia ha desarrollado durante el año 2018 el proyecto SAFE: “Investigación del proceso de saponificación de agentes extintores en incendios de tipo F”. El proyecto ha sido financiado a través de la convocatoria de ayudas dirigidas a los centros tecnológicos de la Región de Murcia destinadas a la realización de actividades de I+D de carácter no económico, Modalidad 1. Asimismo, esta actuación está cofinanciada en un 80% por la Subvención Global del FEDER de la que es organismo intermediario el Instituto de Fomento de la Región de Murcia.

El propósito de este proyecto ha sido el analizar la reacción de saponificación generada en el proceso de extinción de incendios de tipo F al entrar en contacto el agente extintor con el combustible. Durante el proyecto se analizaron diferentes tipos de combustibles (aceites vegetales) y agentes extintores, con vistas a conseguir una mayor eficiencia en la extinción. Conforme a este objetivo, el proyecto se ha articulado sobre las siguientes líneas de investigación:

- Caracterización de aceites vegetales empleados como combustibles en incendios F.
- Determinación de las capacidades extintoras de agentes compuestos por hidróxidos de sodio y potasio.
- Análisis de eficacia de extinción en incendios de tipo F.

La primera fase del proyecto estuvo orientada a definir en laboratorio las características de los combustibles y agentes extintores que intervienen en los fuegos de clase F. Posteriormente se realizaron ensayos a escala real en la nave del fuego del CTMetal para obtener experimentalmente los parámetros de combustión de los aceites (temperatura de emisión de humos, temperatura de combustión,...) y evaluar la capacidad extintora de los agentes que mejor comportamiento reflejaron en los ensayos de laboratorio.



Ensayos de análisis de reacción de saponificación a escala de laboratorio.