



PHARO

Photocatalytic asphalt road, asfaltos para disminuir los niveles de NOx

Europa se enfrenta a un reto importante en el control de la contaminación del aire motivado por las actividades del transporte. En particular, **los niveles de contaminación de NOx están excediendo los valores máximos en algunas regiones europeas**. En consecuencia los gobiernos están tomando medidas para cumplir la Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo.

Estado del proyecto:

El PROYECTO PHOTOCATALYTIC ASPHALT ROAD se ha desarrollado entre el 1 de enero 2014 y el 31 de diciembre de 2015. Las actuaciones realizadas en el mismo se indican a continuación:

Actividad 1: Investigación, desarrollo y evaluación de la emulsión bituminosa

En primer lugar, se ha procedido a investigar y desarrollar la emulsión bituminosa y a evaluar su actividad fotocatalítica. Se ha estudiado y analizado los materiales que forman parte de la emulsión fotocatalítica (betún, catalizador y agentes emulsionantes), así como los factores que afectan al rendimiento de la misma. Posteriormente, una vez evaluados los diferentes componentes de la emulsión por separado, se ha procedido a su unión con el objetivo de verificar la estabilidad y la compatibilidad química dentro de la misma y a elaborar una emulsión base. Por último, se ha analizado la actividad fotocatalítica de las emulsiones estables.

Actividad 2: Análisis de la aplicabilidad de la muestra y evaluación fotocatalítica

A continuación, se ha realizado un estudio teórico para evaluar las tecnologías de aplicación de mezclas asfálticas que tendrían cabida en el proyecto. Posteriormente, se han preparado diferentes mezclas asfálticas para estudiar su aplicación con la técnica de tratamiento superficiales seleccionadas. Por último, se ha evaluado la actividad fotocatalítica de las mismas.

Asistencia a Eventos:

El Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), en el marco del acuerdo EEA-Grants (European Economic Area-Grants), organizó en Madrid el día 17 de febrero de 2014, el evento *Promoting Spanish Norwegian bilateral cooperation Through the EEA Grants 2009-2014, First Call Approved Projects*. Aquí,



Repsol pudo presentar los 3 proyectos aprobados en esta primera convocatoria además de participar en el evento "Taller de experiencias prácticas de empresas"- Jornadas EEA-Grant el 2 de diciembre de 2015 en Madrid.

www.repsol.com

