OpenMS
Tecnologías Necesarias

Nano
innovamos con nanotecnología

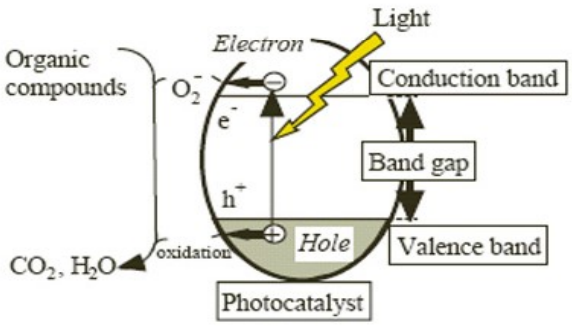
OpenNANO Nanocapa 520Ti

Recubrimiento fotocatalítico ultrafotosensible para superficies porosas

OpenNANO 520Ti es un recubrimiento fotocatalítico ultra-fotosensible para superficies porosas y semiporosas que aportan a fachadas y otras superficies capacidad de auto-limpieza, eliminación de olores y de descontaminación de gases, siendo muy indicado para su uso en la descontaminación urbana, tanto del aire como de agua, cuando estos fluidos se encuentran en contacto con superficies tratadas con el recubrimiento 520Ti.

La fotocatálisis es una reacción fotoquímica que utiliza la luz solar para activar un foto-catalizador, en este caso Dióxido de Titanio de tamaño nanoscópico, para oxidar y/o reducir contaminantes persistentes. Es altamente eficiente ante Monóxido de Carbono, COVS como el formaldehído, tolueno o benceno así como otros gases de efecto invernadero como el metano y los NOx , SOx, ...

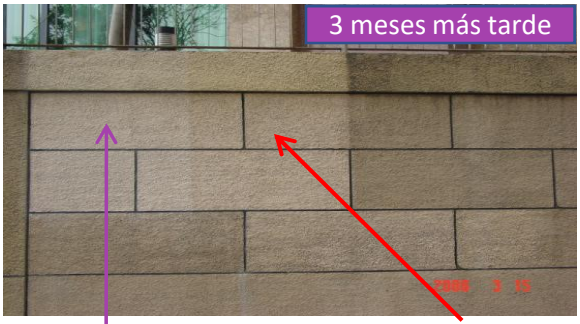
Los foto-catalizadores de tamaño inferior a 10 nm. y su dopado con Nitrógeno, producen ultra-fotosensibilidad siendo efectiva en sombra y otras condiciones de baja luminosidad.



Proceso de fotocatálisis heterogénea

Los contaminantes se transforman en ínfimas cantidades de CO2 y agua con carbonatos, nitratos y sulfatos que son eliminadas fácilmente por la acción de la lluvia y el viento, sin dañar el medioambiente.

Zona que ha sido limpiada



No tratado

Zona con nanocapa, descontamina el aire urbano, se auto-limpia con la lluvia, evitando la adhesión del polvo y partículas