

NANOAVANT



+34 616955516

www.nanoavant.com

info@nanoavant.com



NANOMATERIALES QUE REDUCEN EL SOILING IMPACT EN PANELES FOTOVOLTAICOS PARA INCREMENTAR LA ENERGÍA PRODUCIDA

Nanoavant implementa soluciones basadas en Nanotecnología para mejorar la eficiencia energética.

Está presente en todo el mercado nacional, incluidas Baleares y Canarias.

Surfashield G es un recubrimiento autolimpiante basado en tecnología fotocatalítica que se aplica pulverizado sobre el vidrio protector de los paneles fotovoltaicos para mejorar su rendimiento.

Este incremento en la producción de energía se produce debido a sus propiedades superhidrofílicas, antiestáticas, antireflectivas y autolimpiantes.

Las nanopartículas de Surfashield G son conductivas, por lo que repelen el polvo y la arena debido a sus propiedades antiestáticas. También descomponen y eliminan la suciedad mediante el proceso de la fotocatalisis y aportan propiedades superhidrofílicas (afinidad al agua) al vidrio para que dicha suciedad se elimine fácilmente mediante el agua de lluvia.

Además, las nanopartículas reducen la reflectividad de la luz solar mediante la reducción de la micro rugosidad del vidrio, aportan mayor transparencia al vidrio, captan mayor incidencia de fotones mediante el fenómeno óptico llamado refracción y confieren propiedades antiempañamiento, que previenen la formación de gotas que puedan dispersar la luz. La vida útil estimada del recubrimiento es de 10 años.

La pulverización del recubrimiento Surfashield G en la superficie de las placas

fotovoltaicas reduce las necesidades de limpieza periódica y contribuye a mejorar la producción de energía, que tan frecuentemente se ve afectada por la acumulación de suciedad. Además, supone una mejora de la sostenibilidad ambiental debido a la reducción drástica del consumo de agua para la limpieza.

Proyectos y aplicaciones

Atesoramos una experiencia por proyectos realizados en España en más de 70.000 m² de paneles fotovoltaicos.

Ofrecemos un servicio integral, que consiste en la aplicación del producto y la organización de la logística en función de las necesidades de cada cliente y las particularidades de cada instalación.

Este producto se comercializa a través de la aplicación por parte de una empresa especializada, para asegurar una correcta ejecución. Entre nuestras propuestas, podemos diferenciar entre 2 tipos de proyectos para sistemas fotovoltaicos:

1) Proyectos que consisten en la aplicación de Surfashield G en paneles fotovoltaicos de instalaciones existentes:

Colaboramos con empresas de limpieza y aplicadores especializados a nivel nacional.

Se requiere una limpieza en profundidad de los paneles, deben estar perfectamente limpios y secos antes de la pulverización de Surfashield G.

Las principales ventajas de este tipo de proyectos son que conseguimos revitali-

zar el rendimiento de instalaciones con antigüedades superiores a 5-10 años, consistentes en paneles fotovoltaicos con tecnologías obsoletas. De esta manera aumentará la producción en instalaciones con precios pactados por kWh por un periodo determinado, consiguiendo una rentabilidad extra muy interesante.

Se puede aprovechar la limpieza periódica para la inmediata aplicación posterior de Surfashield® G.

2) Proyectos que consisten en la aplicación de Surfashield G en paneles fotovoltaicos antes de su instalación:

Colaboramos con aplicadores a nivel nacional que disponen de maquinaria especial para la aplicación intensiva de Surfashield® G en paneles fotovoltaicos antes de su instalación.

Las ventajas de la aplicación semi-industrial en paneles fotovoltaicos son que maximizamos la productividad. Conseguimos una reducción de costes de mano de obra debido a la aplicación intensiva mediante cadena de montaje y maquinaria especial. Y además no es necesaria la limpieza de los paneles porque vienen precintados de fábrica.

Como ejemplos de proyectos ejecutados, entre Abril y Julio de 2019 hemos realizado dos proyectos que consistieron en la aplicación de unos 35.000 paneles fotovoltaicos antes de su instalación en plantas solares en construcción. En estos proyectos se alcanzó una productividad diaria superior a 1000m² de paneles/jornada.