

**TECNADIS SELF CLEAN PV**

Tratamiento nanotecnológico para el aumento de la eficiencia energética de paneles solares

**Descripción del producto**

Tratamiento superficial nanotecnológico que **incrementa el rendimiento energético de paneles solares**. También protege las superficies de manchas de suciedad, **reduciendo su acumulación, debido fundamentalmente a su propiedad adicional anti-polvo** (reduce la adherencia de partículas de tierra, arena, etc.). Además, gracias a la acción del tratamiento que facilita la formación de una capa delgada de agua (**hidrofilia y efecto autolimpiante**) hace que se mantengan los vidrios más limpios durante más tiempo propiciando una mayor eficiencia en el aprovechamiento de la luz incidente, y un ahorro económico al **reducir los costes de mantenimiento y limpieza**.

**Aplicaciones**

- Especialmente diseñado para ser aplicado sobre paneles fotovoltaicos (grandes instalaciones/parques solares, pequeñas y medianas instalaciones en industrias, viviendas, edificios públicos, etc.).
- Aplicable también a seguidores solares.



**Características y ventajas**

- **Tecnadis SELF CLEAN PV aumenta el rendimiento de los paneles solares en más de un 8%** en base a:

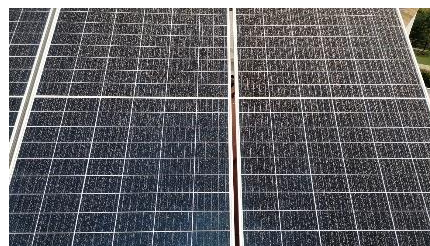
- Mejorar la transmitancia**

Reduce la reflectancia de la radiación visible en un 19%, aumentando por tanto la transmitancia. Este efecto resulta por sí sólo en un aumento del rendimiento medio de un **3%** aproximadamente (resultado y estudio realizado por **ITE, Instituto Tecnológico de la Energía**).

- Capacidades de autolimpieza** (efecto autolimpiante y antipolvo)

Mantiene el panel solar limpio por más tiempo favoreciendo un mayor aprovechamiento de la luz incidente, que se traduce en una generación eléctrica superior. Con esta mejora asociada, se consigue incrementar el rendimiento de los paneles más de un **8%** (resultados obtenidos en instalaciones reales de autoconsumo).

Este efecto autolimpiante reduce la adhesión de partículas de arena, tierra, etc. manteniendo las superficies de vidrio limpias durante más tiempo.



Sin Tratar



Selfclean PV

(Imágenes tomadas tras tormenta de arena – Valencia, Enero 2021)

**TECNADIS SELF CLEAN PV**

Tratamiento nanotecnológico para el aumento de la eficiencia energética de paneles solares



(Imágenes tomadas tras tormenta de arena en una prueba con 18 paneles tratados– Turquía, Marzo 2022)

- Recubrimiento **totalmente transparente**, que no modifica las condiciones estéticas del vidrio, y mejora, incluso, la transmitancia visible a través del mismo.
- **Fácil aplicación** mediante pulverización o de forma manual (pañó, bayeta, etc.).
- Recubrimiento testado bajo normativa **UNE-EN 61215**. Normativa específica para la homologación de módulos fotovoltaicos para uso terrestre adecuados para operación de larga duración en ambientes exteriores.
- Mantiene funcionalidad tras ensayos de envejecimiento basados en **test ultravioleta** (a 96KWh/m<sup>2</sup>), y **test de ciclos térmicos** (52 ciclos entre -40°C y 85°C con una atmosfera de 85% de humedad relativa).
- **Durabilidad de 10 años** bajo condiciones normales de uso.
- **Total resistencia** a los rayos **UV**.
- **Directamente reaplicable** sin más que un tratamiento de limpieza.
- Alto rendimiento (**25-30 m<sup>2</sup>/L**).

**Datos del producto.  
Composición y  
Propiedades físico  
químicas.**

- **Color:** Transparente blanquecino/translúcido.
- **Presentación:** 1L, 5L y 25L (volúmenes mayores a demanda).
- **Almacenamiento:** 12 meses desde su fecha de fabricación en sus envases herméticos originales a temperaturas comprendidas entre 5°C y 30°C.
- **Componentes activos:** <5% wt
- **Contenido orgánico volátil (VOC):**>85% wt
- **Punto/intervalo de ebullición:** 78 °C
- **Punto de ignición:** ≤16,6 °C
- **Densidad:** 0,81 g/ml
- **Viscosidad:** 1,2 Cp
- **Disolvente:** Etanol

## TECNADIS SELF CLEAN PV

Tratamiento nanotecnológico para el aumento de la eficiencia energética de paneles solares

<p><b>Preparación del soporte</b></p>	<p>Antes de aplicar limpiar cuidadosamente las superficies y eliminar los restos de detergentes y limpiadores. La superficie debe estar completamente limpia y seca. En el caso de tener una superficie con altos niveles de suciedad, se recomienda una limpieza más exhaustiva.</p>
<p><b>Modo de empleo</b></p>	<p><b><u>Asegurarse que la superficie está limpia y seca para garantizar una aplicación correcta</u></b></p> <p><b><u>APLICACIÓN MEDIANTE ATOMIZACIÓN</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se debe AGITAR EL ENVASE VIGOROSAMENTE ANTES DE USARLO.</li> <li>▪ MEDIANTE pistola de pulverización, tipo Airless, Aerografía o pistolas eléctricas tipo HVLP, aplicar el producto sobre la superficie de forma homogénea.</li> <li>▪ En caso de querer utilizar equipos distintos a los recomendados, ponerse en contacto con TECNAN para valorarlos y poder prescribir un método de aplicación correcto.</li> </ul> <p><b><u>APLICACIÓN MANUAL</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se debe AGITAR EL ENVASE VIGOROSAMENTE ANTES DE USARLO.</li> <li>▪ Aplicar con pulverizador directamente sobre la superficie y extender con una T de goma cubierta con un paño para garantizar un acabado homogéneo.</li> </ul> <p>Se recomienda comprobar la aplicación una vez el producto esté seco, para ello utilizar los medios aprobados por TECNAN.</p> <p>Se recomienda la aplicación durante el montaje de la instalación, para así poder tener mejores condiciones de acceso a los módulos fotovoltaicos</p> <p><b><u>Para más detalles sobre las especificaciones del método de empleo consultar el documento de modo de aplicación.</u></b></p>
<p><b>Rendimientos y conservación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dilución: ninguna</li> <li>▪ Rendimiento medio aproximado: 25-30 m<sup>2</sup>/l.</li> <li>▪ Tiempo de secado: Seco al tacto 10-30 minutos (según la temperatura ambiente). El vidrio tratado presentará un efecto hidrofílico inmediatamente después de la aplicación, consiguiendo un efecto óptimo a las 24 horas.</li> <li>▪ Temperatura de aplicación óptima: entre 5°C y 30°C.</li> <li>▪ Temperatura de almacenamiento: entre 5°C y 30°C; proteger de la luz solar directa; almacenar bien cerrado en el envase original.</li> </ul>
<p><b>Precauciones de manipulación</b></p>	<p>La información de seguridad del producto necesaria para su utilización sin riesgos no se incluye en este documento. Antes de manipular el producto, lea las hojas de datos de seguridad del material y etiquetas del envase para su uso seguro y para obtener información sobre riesgos físicos y para la salud. Las hojas de seguridad del material están disponibles y se suministran por TECNAN. La aplicación del producto ha de llevarse a cabo en un lugar bien ventilado. Contiene disolvente volátil (etanol).</p>

## TECNADIS SELF CLEAN PV

Tratamiento nanotecnológico para el aumento de la eficiencia energética de paneles solares

### Información sobre garantía limitada

#### Sírvase leerla con atención:

La información y recomendaciones de este documento se ofrece de buena fe en base a la experiencia y conocimientos de TECNAN cuando su almacenamiento, manipulación y aplicación es correcto y bajo condiciones normales dentro de su vida útil. Sin embargo, debido a que las condiciones, tipos de materiales a tratar y los métodos de empleo de nuestros productos están fuera de nuestro control, esta información debe ser utilizada correctamente, verificando en test preliminares, que el producto, el rendimiento a aplicar, el acabado estético y su finalidad son idóneos, aun habiendo recibido otras recomendaciones o consejos. TECNAN se reserva el derecho de modificar las propiedades del producto. La única garantía de TECNAN es que el producto cumplirá con las especificaciones de venta vigentes en el momento de la expedición. La confirmación de pago y/o pedido implica la aceptación de las propiedades del producto por parte del cliente. TECNAN únicamente garantiza la reposición de producto en caso de defecto en la fabricación, y declina cualquier otro tipo de responsabilidad del producto, su aplicación, así como cualquier perjuicio adicional que pudiera ocasionar. TECNAN declina cualquier responsabilidad en las aplicaciones realizadas por usuarios o empresas aplicadoras que no hayan sido homologadas por el fabricante. TECNAN rechaza específicamente cualquier otra garantía expresa o implícita de aptitud para una finalidad o comercialización determinada. TECNAN declina responsabilidades por cualquier daño ocasionado accidentalmente o en caso de empleo incorrecto. Los usuarios deben conocer la última versión actualizada de la Ficha Técnica y para ello TECNAN suministrará una copia a quien la solicite.