

## Proyecto:

Protege superficies porosas de mármol y granito del aceite, agua y manchas diversas

## Industria:

Edificación y construcción  
Proceso de mármol y granito

Producto: SurfaPore® M

## Principales beneficios:

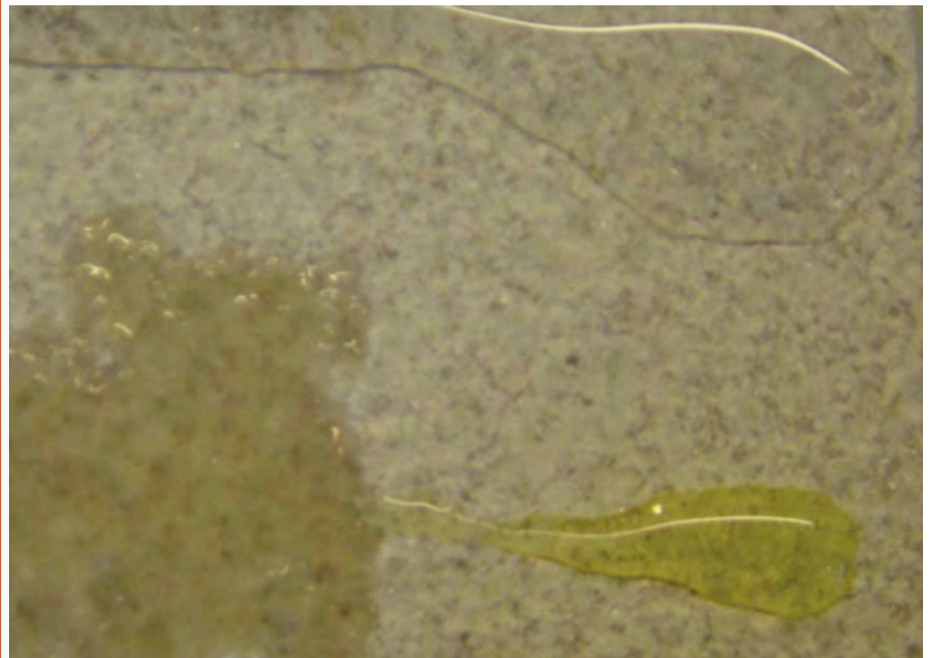
- Más efectivo - base nanotecnológica
- Alta transpirabilidad
- No forma capas - es invisible
- Elevada duración
- Resistente a los rayos UV
- Soporta hasta 350° C
- Con base de agua
- Fácil aplicación
- Respetuoso con el medio ambiente
- Sumamente rentable

## Aplicaciones:

- Protección de superficies porosas contra agua y aceite
- Previene manchas en las baldosas y solados de cocinas
- Protege áreas de alto tránsito



Envase: 1 l, 4 l, 30 l



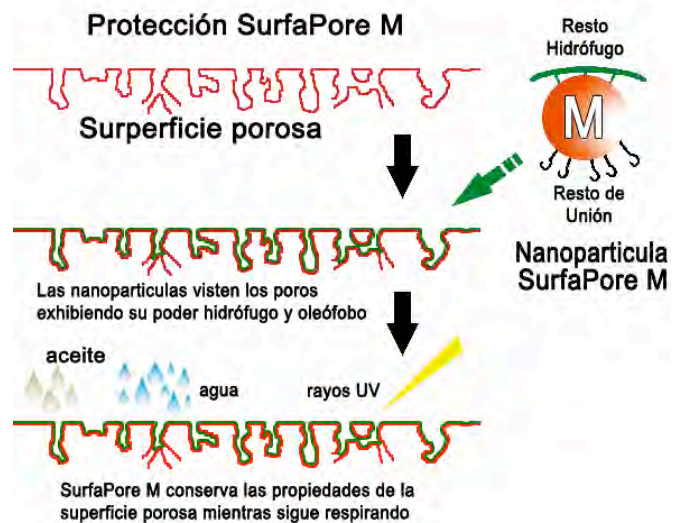
## SurfaPore® M

### Nanotecnología Activa

para la protección del mármol, granito y piedras  
contra las manchas.

Las manchas afectan a las superficies de piedra, mármol y granito. SurfaPore® M no sólo las protege sino que también las hace repelentes del aceite y del agua. Análisis microscópicos de superficies de mármol, granito y piedra revelan múltiples poros interconectados que fácilmente son depósito de sustancias que generan manchas que provocan la pérdida del brillo y deterioran su apariencia natural. SurfaPore® M cubre la superficie interior de los poros de estas superficies y las hace resistentes a muchos tipos de manchas, incluso a las de aceite.

Por lo tanto, con SurfaPore® M se logra un efecto doble de protección, pasivo y activo. ¡Un escudo protector muy efectivo!



## SurfaPore® M: Descripción

Es una fórmula con base de agua específicamente diseñada para aprovechar todo el poder de la Nanotecnología: Las superficies tratadas logran repeler el agua y el aceite. Contiene una mezcla de diferentes tamaños de nanopartículas, de manera que protegen con éxito las superficies ligeramente porosas como mármol o granito, y superficies absorbentes como cemento y piedra.

El mecanismo de acción de **SurfaPore® M** es sencillo en su concepto, pero es extraordinariamente efectivo en la práctica: El núcleo de las nanopartículas, convenientemente diseñado para ajustarse a los poros de la superficie tratada, penetra e "inunda" los poros que pueden acumular agua, aceite o suciedad. **SurfaPore® M** se ancla en la superficie tratada de tal forma que el recubrimiento es permanente y eficaz. Después del recubrimiento, el agua, aceite o suciedad ya no pueden penetrar en la microporosidad del sustrato. Por lo tanto, la estructura química de billones de nanopartículas repelen las moléculas "atacantes".

**SurfaPore® M** alcanza un importante objetivo de valor añadido: la protección permanente de los poros frente a las manchas, con la garantía de una fácil limpieza. Su aplicación no muestra ningún cambio visual de la superficie tratada y tampoco bloquea su transpirabilidad.

Su fórmula única combina nanopartículas repelentes al agua, parcialmente tratadas con una cubierta organofluorada que provoca una repulsión del aceite y una resistencia a altas temperaturas. La resistencia de **SurfaPore® M** hasta temperaturas de 350°C, lo hace ideal para aplicación en encimeras de cocina u otras superficies donde se coloquen objetos calientes.

Las nanopartículas de **SurfaPore® M** bloquean la absorción de la radiación UV sin afectar la superficie. Por lo tanto se logra una protección superior del sustrato sin decoloraciones (amarilleamiento) o pérdida de efectividad.

**SurfaPore® M** se aplica en la industria, tanto vía pulverización como inmersión de bloques de construcción (piedra). Con excelentes referencias en restauración de monumentos arqueológicos, preservación de áreas de mucho tránsito o aplicaciones sobre superficies industriales que pierden su apariencia brillante.

## PRUEBAS ESTÁNDAR SEGÚN NORMAS INTERNACIONALES

**ASTM E514 - Prueba de Resistencia al agua:** Cinco muestras de piedra natural con 1 cm de grosor tratada con **SurfaPore® M** por ambos lados fueron probadas 120 horas bajo una presión constante de 500 Pa:

- **Reducción de penetración de agua:** El 85,4% ± 2%,
- **Reducción de fuga de agua:** 97,1% ± 2%,
- **Estabilidad a las radiaciones UV:** SurfaPore® M ofrece por los menos 3 veces más resistencia respecto a productos repelentes con solvente base de agua.

**Prueba de Resistencia al vapor de agua:** La permeabilidad al vapor de agua se determina por la cantidad de vapor de agua que atraviesa una muestra de 1 cm de grosor: 2,12% (Aplicación superficial)

**EN ISO 10545-14 - Prueba de Resistencia a las manchas:** Las superficies modificadas por SurfaPore no son susceptibles de mancharse y exponen una resistencia a las manchas de nivel Clase 5.

### Nota de Aplicación

**Aplicación superficial:** La superficie a tratar debe estar limpia y seca. Aplique SurfaPore®M usando una brocha, rodillo o pistola. No requiere dilución.

Para conseguir protección extra de superficies muy sensibles, reaplique pasadas de 3 horas desde la primera aplicación.

La máxima eficacia se logra 7 días después de la aplicación.

**Rendimiento:** El consumo estimado es de 10-12 m<sup>2</sup>/L, dependiendo, en gran medida, de las propiedades de la superficie a tratar.

### Propiedades Físicas

Apariencia blanca lechosa, emulsión de agua con olor suave y pH de 6.

**Punto de Ebullición e Inflamación:** mayor de 100° C

**Punto de Autoignición:** >100° C

**Densidad:** 0,98 g/cm<sup>3</sup> **Viscosidad:** 6 mPa·s  
SurfaPore® M no es oxidante.

### Seguridad y Almacenamiento

SurfaPore® M no contiene ingredientes peligrosos y esta hecho con base de agua. Contenido VOC: 25g/l (Limite en EU(2010) 40g/l). No peligroso, de acuerdo a la Directiva Council 1999/45/EC y sus siguientes enmiendas. Solicite, lea y entienda las Fichas de Datos de seguridad **FDS (MSDS)**. Evite congelamiento. **Fecha de caducidad:** 2 años a partir de la fecha de fabricación.



## Qué es la Nanotecnología:

La Nanotecnología es el campo de la ciencia que trata de las estructuras muy pequeñas, normalmente de un tamaño menor a 100 nm. Un nanómetro (nm) es la mil millonésima parte de un metro (10<sup>-9</sup> m). Es tan pequeño que si la tierra tuviese 1 metro de diámetro, 1 nanómetro sería del tamaño de una manzana.

Los nanomateriales revelan propiedades únicas en comparación con los materiales ordinarios, o incluso con las moléculas.

En Nanophos aprovechamos las propiedades únicas de la nanotecnología y creamos materiales inteligentes que solucionan problemas cotidianos.

Mediante la nanotecnología buscamos crear un entorno más confortable para vivir, de forma más segura y sin problemas.

Conseguimos que nuestras innovaciones en el laboratorio lleguen a manos de los consumidores. Nuestra visión es clara: "Manipulamos el nanomundo para servir al macromundo". En términos simples, usamos nanopartículas para resolver problemas comunes.

Nanophos fue reconocida por Bill Gates en enero de 2008 como una de las empresas más innovadoras. También recibió el Primer Premio a la innovación en "The Prestigious 100% Detail Show" de Londres.

Nanophos es una empresa de rápido crecimiento con una cobertura mundial. Actualmente está presente en Reino Unido, Noruega, Suecia, España, Portugal, Francia, Italia, Grecia, Chipre, Turquía, Egipto, Arabia Saudí, Bahrain, UAE, Irán, India, China, Nueva Zelanda, Japón y México.

## INFORMACIÓN DE GARANTÍA LÍMITADA – POR FAVOR LEA ATENTAMENTE

La información contenida aquí es exacta y responde fielmente a las características del producto, no obstante, debido a que las condiciones y métodos de uso de nuestros productos están fuera de nuestro control, esta información no debe descartar las pruebas del cliente, para asegurar que los productos de NanoPhos son seguros, efectivos y totalmente satisfactorios para el uso final previsto. Las sugerencias de uso no deben ser tomadas como base para infringir cualquier patente. NanoPhos niega específicamente cualquier otra garantía expresa de aptitud para un propósito particular o de comercialización. NanoPhos renuncia a la responsabilidad por cualesquiera de los daños ocasionados. Este producto no ha sido probado y no es apto para uso médico o farmacéutico.



001

La empresa NanoPhos SA ha sido acreditada por el "Lloyd's Register Quality Assurance" por el cumplimiento e implantación de la norma EN ISO 9001:2008 del Sistema de Gestión de Calidad y la norma EN ISO 14001:2004 del Sistema de Gestión Ambiental, para la producción y venta de productos químicos y nanotecnológicos para limpieza y protección de superficies.