

GRESPLANIA
**TECHNICAL
SOLUTIONS**

H&C
HealthyandClean
TILES



ALTA TECNOLOGÍA CERÁMICA **HIGIENE**
Y SOSTENIBILIDAD PARA SU **HOGAR**.

HIGH TECH CERAMICS **SUSTAINABILITY AND**
HYGIENE FOR YOUR HOME.



AUTOLIMPIABLE
SELF CLEANING



PURIFICA EL AIRE
AIR PURIFYING



ANTIBACTERIAS Y OLORES
ANTI-BACTERIA AND
ODOUR REMOVING



GRESPLANIA
CERAMICA

APLICACIONES Y VENTAJAS / APPLICATIONS AND BENEFITS

INTERIORES / INTERIORS

- Elimina las bacterias y olores, facilita la limpieza
- Removes bacteria and smells, eases cleaning



- Centros sanitarios • centros productivos con necesidades de atmósferas estériles y de tecnología avanzada
- cocinas industriales, centros de catering, establecimientos de alimentación... • baños públicos, vestuarios
- piscinas, spa, centros wellness, deportivos y recreativos • uso privado (baños, cocinas...)
- Health centres • Production centres with sterile atmospheres and those for high technology • Industrial kitchens, catering centres, food preparation centres... • Public baths, changing rooms... • Swimming pools, wellness centres and spas, sports and recreational centres... • Private use (Bathrooms, kitchens...)

EXTERIORES / EXTERIORS

- Purifica el aire, elimina el NOx, es autolimpiable - Purifies the air, eliminates NOx, self cleaning
- Fachadas / Facades



H&C
Healthy and Clean
TILES



AUTOLIMPIABLE
SELF CLEANING



PURIFICA EL AIRE
AIR PURIFYING



ANTIBACTERIAS Y OLORES
ANTI-BACTERIA AND
ODOUR REMOVING

¿QUE ES H&CTILES?

H&CTILES es la aplicación en el campo de la cerámica de la tecnología Hydrotect®, que permite reducir la contaminación ambiental (NOx) y proporciona al material cerámico propiedades autolimpiables, bactericidas y de eliminación de malos olores.

WHAT IS H&CTILES?

H&CTILES is the ceramic application using Hydrotect® technology, in which reduces pollution (NOx) and provides ceramics with self-cleaning, antibacterial and odour removal properties.



¿POR QUÉ H&CTILES?

- Autolimpiable
- Purifica el aire
- Antibacterias y olores

WHY H&CTILES?

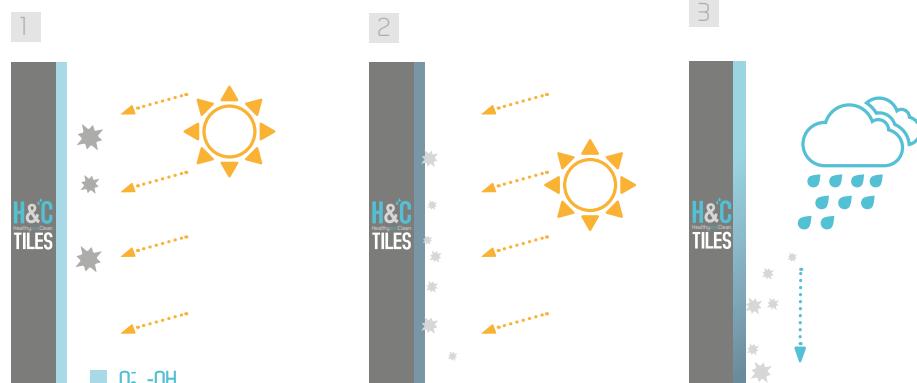
- Self cleaning
- Air purifying
- Anti-bacteria and odour removing

AUTOLIMPIANTE

La función autolimpiante de H&CTILES viene determinada por sus superiores propiedades hidrófilas y por su capacidad de descomposición de partículas.

SELF-CLEANING

The H&CTILES self-cleaning function is determined by its higher hydrophilic properties as well as its capacity to degrade particles.



1. When sunlight radiates a surface treated with H&CTILES, a thin layer of active oxygen (O_2^- , -OH) is generated, which reduces the static adhesion of dirt particles in the atmosphere.

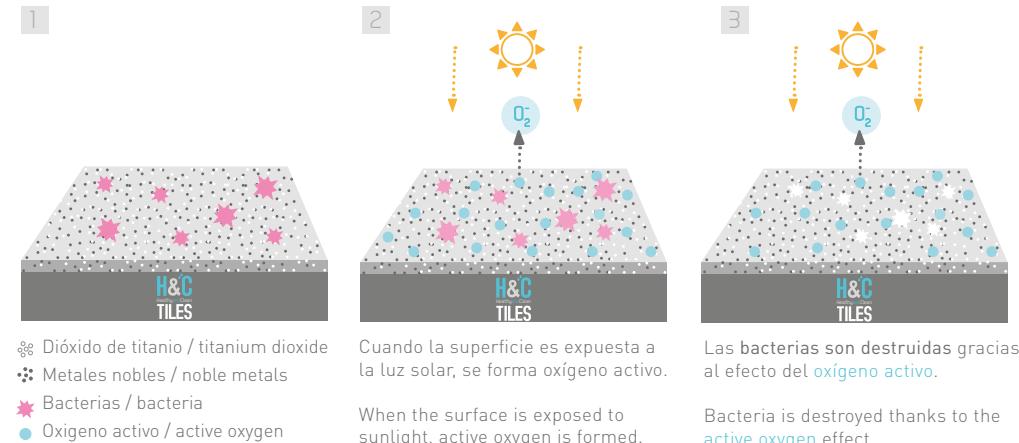
2. The active oxygen breaks down the dirt, thus reducing its adhesion capacity/strength.

3. The higher hydrophilic properties * of H&CTILES ease the homogeneous distribution of water between the surface of the ceramic material and the layer of dirt, removing the latter by means of the drag of the water.

* LA HIDROFILIA se define como el comportamiento de todo material que tiene afinidad con el agua.

* HYDROPHILIA is defined as the conduct of any material with an affinity for water.

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO / OPERATING PRINCIPLES



ANTIBACTERIAS

H&CTILES complementa las propiedades bactericidas propias del dióxido de titanio.

ANTI-BACTERIAL

H&CTILES contain the antibacterial properties of the titanium dioxide.

Gracias a su dispersión de metales antibacterianos, el efecto bactericida de H&CTILES sigue activo bajo el uso de luz artificial o incluso en condiciones de oscuridad.

Due to its dispersion of antibacterial metal, the bactericidal effect of H&CTILES remains active under artificial light and even in darkness.

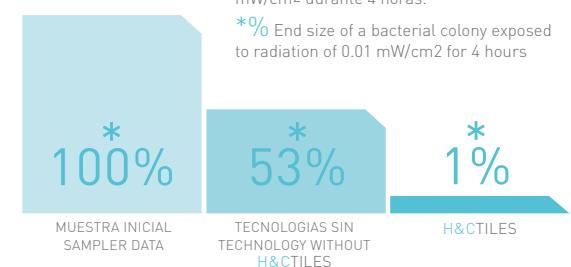
RENDIMIENTO / PERFORMANCE

H&CTILES ofrece propiedades bactericidas superiores frente a otras tecnologías en todas las condiciones de trabajo posibles.

H&CTILES offers superior bactericidal properties to other technologies, in all possible working conditions.

*% Tamaño final de una colonia de bacterias expuestas a una radiación de 0,01 mW/cm² durante 4 horas.

*% End size of a bacterial colony exposed to radiation of 0.01 mW/cm² for 4 hours

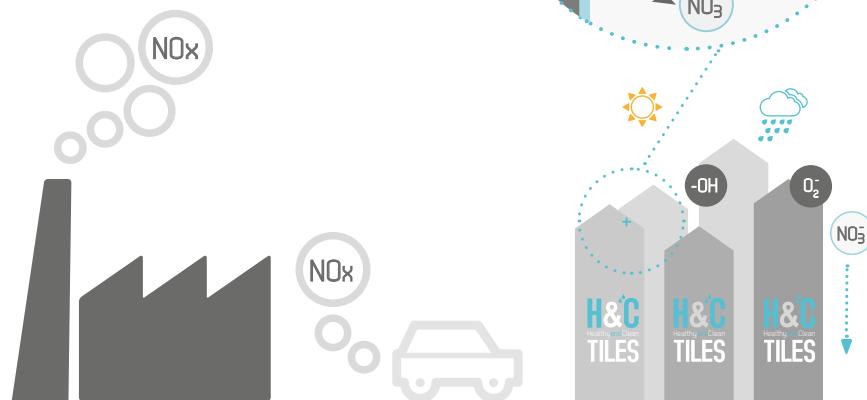


AYUDA AL MEDIOAMBIENTE PURIFICANDO EL AIRE

MECANISMO

Uno de los principales problemas para el medio ambiente y las personas hoy en día es la contaminación ambiental debida a la presencia de NOx (Óxidos de Nitrógeno), generados por vehículos y determinados procesos industriales. Las fachadas H&CTILES son un agente clave en la eliminación de este compuesto de la atmósfera.

Gracias a las propiedades photocatalíticas de Dióxido de Titanio, las fachadas H&CTILES generan Oxígeno activo, el cual transforma los NOx en NO₃. La eliminación del NO₃ de la fachada se produce por medio de la acción del agua de lluvia.



KIND TO THE ENVIRONMENT BY PURIFYING THE AIR

MECHANISM

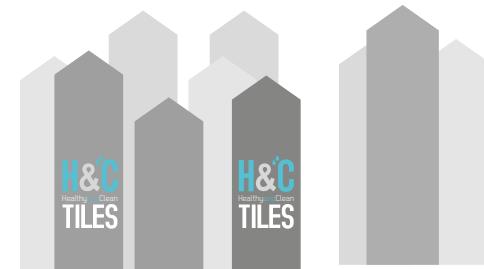
One of the main problems for the environment and for people today is environmental pollution due to the presence of NOx [Nitrogen Oxide], generated by vehicles and certain industrial processes. H&CTILES facades are a key agent in the removal of this compound from the atmosphere.

Thanks to the photo-catalytic properties of titanium dioxide, H&CTILES facades generate active oxygen, which transforms the NOx into NO₃. The removal of NO₃ from the facade occurs when rainwater hits the surface of the tile.

RENDIMIENTO / PERFORMANCE

Un área metropolitana con 60 edificios revestidos con H&CTILES tienen la misma capacidad de purificación de aire que Central Park, esto supone la eliminación del NOx emitido por 35.000 coches en un día.

A metropolitan area with 60 buildings coated in H&CTILES has the same air purification capacity as Central Park, which equates to the elimination of the NOx emitted by 35,000 cars a day.



60 Edificios de 100m de altura, tratados con H&CTILES
60x100 metre tall buildings, treated with H&CTILES



Capacidad purificadora del
purifying capacity of
Central Park



Elimina el NOx emitido por
35.000 coches en un día
eliminates the NOx emitted
by 35,000 cars a day.

SIMBOLOGÍA / SYMBOLS

	Lluvia - Rain		Suciedad - Dirt
	Luz solar - sunlight		Suciedad descompuesta -Decaying dirt
	Luz Artificial - Artificial light		Bacterias / bacteria
	Sin luz - Darkness		Dióxido de Titanio - Titanium dioxide
	Oxígeno activo - Active oxygen		Metales Nobles - Noble metals

H&C
HealthyandClean
TILES



GRESPANIA
CERAMICA

tel. +34 964 34 44 11
mail@grespania.com
+ info www.grespania.com/h&ctiles