

FYM

Cementos
fotocatalíticos



i.active

i.active



TECNO

ULTRA



¿Y si un cemento pudiera combatir la contaminación, la suciedad y los olores?

Descubre la gama de **cementos fotocatalíticos i.active**, basada en la tecnología fotocatalítica **TX Active®**.

+80 

Árboles de hoja caduca*

Recubrir una superficie de 1000 m² con productos que incorporen **TX Active®** equivale a plantar 80 árboles de hoja caduca

-30 

Vehículos de gasolina

Recubrir una superficie de 1000 m² con productos que incorporen **TX Active®** equivale a eliminar la contaminación producida por 30 vehículos con motor de gasolina

-50% 

Contaminación

Recubrir el 15% de la superficie de una gran ciudad con productos que incorporen **TX Active®** garantiza una reducción de la contaminación en el aire del 50%

* Con una superficie de hojas activas de 160 m² cada una.

Valores estimados en base al modelo UFORE (Efecto del Bosque Urbano) de D.J. Nowak - Servicio Forestal del USDA (Departamento de Agricultura de los Estados Unidos).



i.active es la nueva familia, por prestaciones, de productos basados en la tecnología fotocatalítica del **TX Active®** y que ofrece propiedades descontaminantes, autolimpiantes, bacteriostáticas y desodorizantes.



> **Descontaminante > Autolimpiante > Bacteriostático > Desodorizante**



La gama **i.active** incluye los siguientes cementos fotocatalíticos: **i.active ULTRA** - cemento portland de alta resistencia e **i.active TECNO** - cemento portland con caliza. Los cementos **i.active** son adecuados para la formulación de productos secos premezclados, morteros y hormigones, para aplicaciones estructurales y no estructurales, aplicaciones in situ o elementos prefabricados. Las estructuras construidas con productos **i.active** tienen la capacidad de purificar el aire, mantienen sus características estéticas a lo largo del tiempo y luchan contra los malos olores y la formación de bacterias.





Luchando contra la contaminación

Los cementos **i.active** luchan de manera activa contra la contaminación. Mediante la acción combinada de la luz y de la tecnología fotocatalítica del TX Active®, los cementos **i.active** descomponen los contaminantes producidos por la actividad diaria (fábricas, tráfico, sistemas domésticos de calefacción) consiguiendo como resultado una mejor calidad del aire. Construir con cementos **i.active** ayuda a mejorar de manera significativa la calidad de vida en zonas urbanas, y es particularmente útil en túneles y estructuras similares difíciles de ventilar.



Luchando contra la suciedad

Las superficies realizadas con cementos **i.active** son más luminosas, limpias y tienen una cualidad estética que se mantiene con el tiempo. Recientes estudios llevados a cabo en la Universidad de Ghent (Bélgica) demostraron que las superficies fotocatalíticas construidas usando productos con base de cemento **i.active** eran capaces de descomponer los microorganismos que corroen las superficies, inhibiendo la acumulación y la proliferación de algas y previniendo el consiguiente deterioro de la superficie.



Luchando contra las bacterias

Las pruebas de laboratorio realizadas de acuerdo a la norma UNI 11021:2002 han certificado que el crecimiento de microorganismos (*Aspergillus Niger*, *Penicillium* sp, *Paecilomyces fulvum*...) queda inhibido en los productos con base cemento **i.active**. Los cementos **i.active** ayudan a mantener un medio ambiente más sano y mejor esterilizado, ideal para entornos hospitalarios.



Luchando contra los malos olores

Los productos basados en cementos **i.active** favorecen la descomposición de compuestos inorgánicos (NOx) y de compuestos orgánicos volátiles (COV), incluidos los hidrocarburos aromáticos. Pueden, por ejemplo, reducir los olores de tabaco y disolvente; olores de cocina y olores debidos a la presencia de otros hidrocarburos en el aire. Por otra parte, su efecto positivo sobre los bioefluentes (sustancias químicas que emite el cuerpo humano) hace que los cementos **i.active** sean especialmente adecuados en gimnasios y centros deportivos. El efecto final es una mejora perceptible en la calidad del aire, particularmente notable en espacios confinados.



i.active

i.active

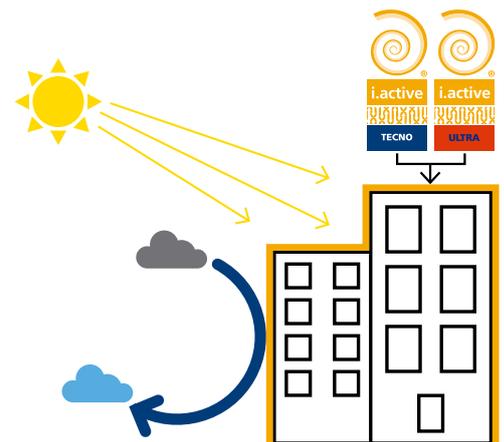


¿Qué es TX Active®?

TX Active® es una tecnología fotocatalítica para materiales cementicios. Morteros, pinturas, yesos y suelos hechos con productos basados en el TX Active® son capaces de reducir de manera significativa los agentes contaminantes orgánicos e inorgánicos presentes en el aire de las ciudades, además de preservar las cualidades estéticas de los edificios. Con sus propiedades descontaminantes, bacteriostáticas, y quita-olores, se trata de un sello de calidad para los productos cementicios fotoactivos desarrollados para mejorar la vida en nuestras ciudades.

¿Cómo funciona?

La fotocatalisis es un proceso natural en el cual una sustancia – llamada fotocatalizador – usa la luz natural o artificial para activar un potente proceso de oxidación que tiene como resultado la transformación de sustancias orgánicas e inorgánicas en compuestos inocuos. Por tanto, TX Active® actúa como un acelerante de los procesos de oxidación que ya existen en la naturaleza, acelera la descomposición de los contaminantes e impide su acumulación sobre las superficies.



La gama i.active es una más de las gamas de productos resultantes del compromiso permanente de FYM-Heidelberg Cement Group con el desarrollo de soluciones innovadoras para la industria de la construcción y el mundo de la arquitectura.

! Si desea más información, consulte las fichas técnicas de los cementos i.active o visite www.i-nova.net.

Síguenos en:



TECNO

ULTRA

Beneficios

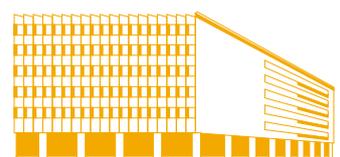
- > Lucha contra la contaminación (descontaminante)
- > Combate la suciedad (autolimpiante)
- > Combate las bacterias (bacteriostático)
- > Lucha contra el mal olor (quita-olores)
- > Libre de disolventes
- > Previene la formación de manchas debido a contaminantes externos
- > Totalmente reciclable como residuo inerte
- > Reduce los costes de mantenimiento
- > Mejora la calidad de vida

Aplicaciones

Cemento para hormigones y morteros, para uso estructural y no estructural, aplicaciones in situ o estructuras prefabricadas

- > Edificios residenciales
- > Edificios comerciales
- > Edificios industriales
- > Estructuras de hormigón
- > Muros, paredes y techos
- > Túneles
- > Garajes públicos
- > Cocinas
- > Gimnasios
- > Centros deportivos
- > Hospitales

* En caso de uso en interior, la fotocatalisis se activa con la presencia de luz natural suficiente y/o luz artificial específica.





FYM - HeidelbergCement Group

Carretera de Almería, Km 8
29720 Málaga - España
T. +34 902 35 65 95
www.fym.es

www.i-nova.net

FYM-HeidelbergCement Group

Con un capital de más de 160 años de historia, FYM es uno de los líderes en la producción de cemento, hormigón y productos innovadores para la construcción en el mercado español.

En junio 2016, FYM dio un nuevo paso hacia los primeros puestos de la industria de los materiales de construcción tras la integración en HeidelbergCement Group, el primer productor mundial de áridos, el segundo en cemento y el tercero en hormigón, con 63.000 empleados, 156 plantas de cemento, más de 600 centros de producción de áridos y más de 1.700 plantas de hormigón en 60 países de los cinco continentes.

En España, FYM-HeidelbergCement combina su presencia geográfica con Hanson-HeidelbergCement, uno de los principales fabricantes de hormigón y árido que forma parte del Grupo HeidelbergCement desde septiembre de 2007. El dispositivo resultante desarrolla sus actividades en el campo de la fabricación y comercialización de cemento, hormigón y áridos, con más de 600 profesionales y una red industrial con 3 fábricas de cemento, 14 plantas de hormigón, 12 canteras y 4 centros logísticos.

La optimización en el uso de recursos naturales, la minimización del impacto en el entorno, la reducción de las emisiones atmosféricas y la eficiencia energética son objetivos prioritarios de la compañía, que ha elegido el camino de la producción responsable y el desarrollo sostenible por todas sus actividades.

i.nova

i.nova es el innovador enfoque de mercado mediante el cual FYM-HeidelbergCement Group se centra en ofrecer su liderazgo en innovación al sector de la construcción. i.nova agrupa todos los productos (los distintos tipos de cemento, hormigón, mortero y cal) en 11 familias de prestaciones para simplificar el proceso de compra y garantizar el mismo enfoque fácilmente comprensible, organizado en un lenguaje común, para todos los clientes de todos los mercados mundiales. El sistema de la marca i.nova está diseñado como una guía explicativa que utiliza un lenguaje visual

directo e intuitivo para proporcionar a los clientes una orientación más clara y sencilla sobre las gamas de productos de FYM, de forma que se identifique inmediatamente la solución correcta.

Mediante i.nova, FYM-HeidelbergCement Group confirma que su atención está puesta en los clientes situándolos en el centro de una estrategia orientada a entregar soluciones (prestaciones) según sus necesidades en lugar de simplemente vender un producto (enfoque de mejor precio-mejor producto).