

## ¿Qué es Vandex?

Vandex es una barrera que impermeabiliza y protege el hormigón por penetración capilar y cristalización.

## ¿Cómo trabaja Vandex?

Los conglomerantes hidráulicos Vandex se componen de cemento Portland de la mejor calidad, arenas de cuarzo microtrituradas y de estudiada curva granulométrica; y por último, de activos químicos absolutamente compatibles con el hormigón y el cemento Portland.

El sistema Vandex impermeabiliza y protege el hormigón mediante capilaridad en profundidad (ver dibujo). Pueden ser aplicados en superficies expuestas a presión de agua positiva y negativa.

El proceso de impermeabilización y protección por saturación del sistema capilar mediante los productos Vandex, se produce por migración de los activos Vandex a través de dicho sistema, usando como vehículo el agua (osmosis).

Una vez que los activos Vandex se encuentran en el interior del hormigón, reaccionan con la cal libre formando complejos insolubles y no expansivos, que bloquean los capilares y las microfisuras.

**Ventaja suplementaria:** No queda bloqueado el proceso de intercambio de vapor o difusión necesaria para el fraguado de los hormigones.

**Segunda ventaja suplementaria:** En el mismo proceso, el hormigón queda protegido contra ataques de sales solubles como los sulfatos, los nitratos y los cloruros, al formar Vandex parte integral e indisoluble del hormigón.

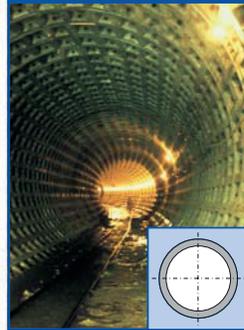
## Estructuras y obra civil



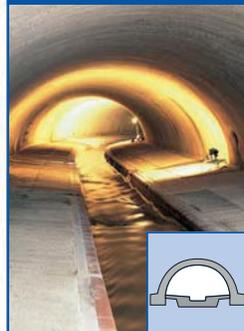
## Edificios industriales



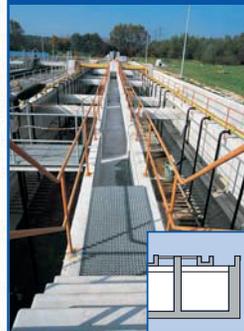
## Túneles



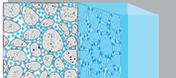
## Alcantarillado



## Plantas de Tratamiento



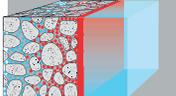
## Vandex, impermeabilización en profundidad



1) Muro de hormigón expuesto a la acción del agua. A largo plazo, la penetración del agua en el sistema capilar puede provocar daños físicos y químicos.



2) Tras el tratamiento con Vandex, se produce la reacción entre la cal, la humedad y los componentes activos Vandex. Vandex penetra en el hormigón formando complejos que reducen radicalmente el diámetro de los capilares.



3) El hormigón ahora es totalmente estanco, pero todavía permite la difusión del vapor. Los complejos químicos quedan en el hormigón, pudiendo reactivarse de nuevo frente a un nuevo impacto de agua.

## ¿Para qué se emplea Vandex?

Los productos y técnicas específicas de Vandex, son especialmente indicados para:

- Impermeabilización del hormigón
- Protección del hormigón
- Reparación del hormigón
- Restauración de edificios
- Estanqueidad de juntas
- Protección del acero de refuerzo

## Áreas de Aplicación:

Edificios en fase de construcción o ya construidos:  
Impermeabilización de cimentaciones, losas de subsopresión bajo nivel freático, fosos de ascensores, estacionamientos subterráneos, cubiertas, piscinas, depósitos de aguas contra incendios o industriales, muros pantalla, juntas de construcción, etc., en superficies expuestas a presión de agua tanto positiva como negativa.

Estructuras de contención de agua potable o plantas potabilizadoras:  
Impermeabilización y recubrimiento.

Plantas de tratamiento de aguas residuales y alcantarillado:  
Impermeabilización y protección del hormigón contra la corrosión.

Centrales hidroeléctricas y estructuras hidráulicas:  
Impermeabilización y protección de las estructuras incluso para agua de mar.

Protección del hormigón.

Rehabilitación de edificios antiguos

## El uso profesional de Vandex

La documentación técnica de Vandex tiene las oportunas especificaciones técnicas estandarizadas para cada hormigón, como pueden ser:

- Muros y losas de cimentación, por cara exterior o interior
- Parkings con uno o varios sótanos bajo nivel freático
- Fosos de ascensores
- Depósitos
- Piscinas
- Depuradoras
- Jardineras
- Juntas de construcción
- Obturación de fugas de agua

## Aplicación de Vandex

Los productos Vandex, dada su composición de base conglomerante hidráulica, pueden ser aplicados de las siguientes maneras:



Con equipo de proyección



Mediante llanas



Con brocha de fibra de tampico



Con helicóptero

## Sistema Vandex

