

# Expanscrete

## Componente expansivo para hormigones de retracción controlada

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

**Expanscrete** es un producto en polvo que se utiliza como adición junto a los otros componentes del hormigón para compensar el efecto de la retracción higrométrica.

### CAMPOS DE APLICACIÓN

Para la producción de hormigones y morteros de retracción compensada.

### Algunos ejemplos de aplicación

Los campos de aplicación principales del

**Expanscrete** son los siguientes:

- depósitos y cisternas de agua;
- diafragmas de protección;
- pavimentaciones industriales y públicas;
- depuradoras;
- muros de hormigón;
- tuberías de hormigón;
- recubrimientos de galerías.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

El grado de expansión depende del porcentaje de agente expansivo, de la relación agua-cemento

adoptada, del tipo y de la naturaleza del árido, del tipo y dosificación del cemento.

La expansión, además, está influenciada por el tiempo de mezcla de la masa, la temperatura, el método y la duración del curado.

Para cada aplicación debe verificarse experimentalmente la dosificación de **Expanscrete** a utilizar, en función tanto de los valores arriba descritos, como del porcentaje de armadura prevista en la obra, que debe ser correctamente repartida para evitar que la expansión diferencial pueda provocar la fisuración del hormigón.

En concreto, el porcentaje de armadura mínimo, entendido como relación entre el área del hierro y la sección del hormigón no debe ser inferior al 0,15%.

La posición que ejerce la armadura de hierro a la expansión determinada por el **Expanscrete** genera en el acero tensiones de tracción, mientras produce en el conglomerado un estado tensional de compresión.

La “precompresión” inducida por el agente expansivo impide que las sollicitaciones de tracción inducidas en el conglomerado por efecto de la retracción higrométrica superen la resistencia del material evitando su fisuración.

## DATOS TÉCNICOS (valores característicos)

### DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO

Consistencia:	polvo
Color:	gris claro
Contenido en sólidos (%):	100
Acción principal:	expansiva para la producción de morteros y hormigón de retracción controlada
Cloruros:	ausentes

### AVISOS IMPORTANTES

- No utilizar **Expancrete** en hormigones no armados.
- No utilizar **Expancrete** para confeccionar morteros que deban ser puestos en obra sin la ayuda de malla electrosoldada.
- No utilizar **Expancrete** para hacer morteros de revoco.
- No utilizar **Expancrete** para lechadas de inyección de consolidación.

### MODO DE APLICACIÓN

#### Preparación de la mezcla

**Expancrete** se debe añadir en la hormigonera con los otros ingredientes de la mezcla (cemento, áridos, agua).

El tiempo necesario para la mezcla de hormigones y morteros que contienen **Expancrete** no varían respecto a los necesarios para hacer un hormigón o mortero normales.

Las adiciones de aditivo superplastificantes se deben efectuar cuando el cemento, los áridos y **Expancrete** estén ya mojados por el agua. La eficacia del aditivo superplastificante es en este caso máxima.

Una buena regla es la de añadir el aditivo superplastificante mediante un dosificador automático, cuando se haya puesto al menos la mitad del agua prevista.

### DOSIFICACIÓN

**Expancrete** se puede utilizar en la dosis de 5 al 8% sobre el peso del cemento (de 5 a 8 kg por 100 kg de cemento).

La elección de la dosis se debe realizar en función del grado de expansión que se quiera conferir al mortero o al hormigón.

Dosificaciones diferentes deben ser previamente probadas en hormigón y, en cualquier caso, después de haber consultado el servicio de asistencia técnica de MAPEI.

### Curado y expansión

La expansión del hormigón aditivado con **Expancrete** se produce solo si el curado se realiza en ambiente húmedo.

Generalmente el desarrollo total de la expansión se verifica en los primeros 2 días.

Naturalmente cuanto más largo sea el curado húmedo, mejores serán las prestaciones del producto que contenga **Expancrete**.

Por esto se aconseja mojar frecuentemente el hormigón endurecido con agua, cubrirla con plásticos durante los primeros 7 días o bien aplicar **Mapecure E**, producto de curado en emulsión acuosa siempre que no esté previsto un recubrimiento posterior (revocos, barnices, baldosas cerámicas, etc.).

### COMPATIBILIDAD CON OTROS PRODUCTOS

Naturalmente **Expancrete** es compatible con otros productos para la producción de hormigones de calidad y, en particular, con:

- aditivos aireantes de la gama **Mapecure AE**, para la producción de hormigones resistentes a los ciclos de hielo deshuelo;

- aditivos en polvo **Mapeplast PZ500** a base de microsílíce, para la producción de hormigones de la máxima calidad para resistencia mecánica, impermeabilidad y durabilidad;
- cenizas volantes para la producción de hormigones con puzolana artificial;
- aditivos superplastificantes de la gama **Dynamon** y **Chronos**;
- **Disarmante DMA** y **Mapeform Eco**, para el correcto desencofrado del hormigón;
- los curadores **Mapecure** para la protección de la rápida evaporación del agua de la mezcla, de estructuras de hormigón no encofrado (pavimentaciones).

### PRESENTACIÓN

**Expancrete** se suministra a granel y en sacos de 20 kg.

Bajo petición, el suministro del producto está disponible a granel.

### ALMACENAMIENTO

**Expancrete** se conserva 12 meses en recipientes originales cerrados y protegidos de la humedad.

### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREPARACIÓN Y LA PUESTA EN OBRA

**Expancrete** es irritante para la piel y puede causar daños oculares. Se recomienda

utilizar guantes y gafas de protección y tomar las precauciones habituales para la manipulación de productos químicos. En caso de contacto con los ojos y la piel lavar inmediata y abundantemente con agua y consultar a un médico.

Para una mayor y más completa información en referencia al uso seguro de nuestros productos se recomienda consultar la última versión de la Ficha de Seguridad.

PRODUCTO PARA USO PROFESIONAL

### ADVERTENCIA

*Las indicaciones y las prescripciones arriba descritas, aún correspondiendo a nuestra mejor experiencia, deben considerarse, en cualquier caso, puramente indicativas y deberán confirmarse mediante aplicaciones prácticas concluyentes; por lo tanto, antes de emplear el producto, quien vaya a utilizarlo deberá determinar si es apropiado o no para el uso previsto y asumirá toda la responsabilidad que pudiera derivar de su uso.*

**Hacer referencia a la versión actualizada de la ficha técnica, disponible en la web [www.mapei.com](http://www.mapei.com)**

**Las referencias relativas a este producto están disponibles bajo solicitud y en la web de Mapei [www.mapei.es](http://www.mapei.es) y [www.mapei.com](http://www.mapei.com)**



# Expancrete



EL COMPAÑERO MUNDIAL DE LOS CONSTRUCTORES

La reproducción de textos, fotografías e ilustraciones de esta publicación está totalmente prohibida y será perseguida por la ley

771-11-2014 (E)