

**Elephant  
Armor®**



## Preguntas Más Frecuentes

### ¿Qué distingue a Elephant Armor® de todos los demás morteros de reparación y recubrimiento que existe en el mercado?

- A diferencia de otros morteros, Elephant Armor® es un mortero de Alta Ingeniería de un solo componente a base de fibra y sin polímeros. Es muy fácil de usar, incluso en entornos extremos y remotos: **Solo Agregue Agua.**
- EA no contiene polímeros, por lo que acepta fácilmente todo tipo de pigmento y tintes (excepto blanco).
- Además de la unión mecánica, nuestra fibra se une a nivel molecular totalmente acoplada dentro de la matriz del mortero, logrando extremadamente alta resistencia a la tracción y flexión. Esto también significa que Elephant Armor® logra mucha mayor adherencia que cualquier otro producto en el mercado.
- Elephant Armor® es un mortero de alta ductilidad, lo que permite que el recubrimiento o la reparación sea 'Flexible Sin Fallas'.
- Elephant Armor® es altamente resistente a los ciclos de congelación/descongelación y a las sales de deshielo.
- Elephant Armor® inhibe la propagación de grietas existentes hacia la superficie.
- Nuestros morteros dúctiles patentados Elephant Armor® utilizan tecnología verde con una formulación de cemento de baja energía que reduce la huella de carbono a través de la conservación de recursos y la reducción de desechos.

### ¿Cuántos pies cuadrados (m<sup>2</sup>) por bolsa de 50 libras (22,7 kg) cubre Elephant Armor®?

Cuando se usa un **GST Texture Roller** (rodillo rizado), con **GST Roller Depth Gauges** de 1/4" (6 mm), una bolsa de 50 libras (22,7 kg) cubrirá aproximadamente 22 pies<sup>2</sup> (2 m<sup>2</sup>). Usando **GST Roller Depth Gauges** de 1/2" (12 mm) con el **GST Texture Roller**, ese número baja a 11 pies<sup>2</sup> cuadrados (1 m<sup>2</sup>) por bolsa.

El rendimiento total por bolsa de 50 libras (22,7 kg) de EA es aproximadamente 0,5 pies<sup>3</sup> (0,014 m<sup>3</sup>) de material.

### ¿Elephant Armor® contiene fibras de fibra de vidrio?

No, las fibras utilizadas son de alcohol polivinílico altamente especializado.

### ¿Es Elephant Armor® un material exotérmico?

Sí, ¿Qué quiere decir eso? Que el calor y el sol acelerarán el proceso de fraguado.

¿Se puede reducir o acelerar el proceso de curado? Sí, el agua fría en los meses calientes extenderá el tiempo de trabajo y el agua caliente en los meses fríos acelerará el proceso de curado.

Cuando se usa en volumen (varias bolsas), el EA genera mucho calor y endurece rápidamente.

**Elephant  
Armor®**



## Preguntas Más Frecuentes

### ¿Se puede agregar color a Elephant Armor®?

Sí, EA no contiene polímeros, por lo que acepta fácilmente todo tipo de pigmentos y tintes (excepto blanco).

### ¿Se puede estampar Elephant Armor o darle un acabado con una escoba?

Sí, Elephant Armor® acepta todas las texturas, incluidas estampadas o con escoba. También se puede lograr un acabado suave con un GST Squeegee Trowel.

### ¿Se puede pulir Elephant Armor®?

Sí, EA se puede pulir. Contactar su representante local de Elephant Armor® para obtener información.

### ¿Se puede usar una pulidora cuando Elephant Armor® ya está seco?

Sí, se puede. De hecho, es uno de los métodos de acabado preferido en muchas aplicaciones de reparación.

### ¿Se mezcla Elephant Armor® de la misma manera que se mezclan otros productos de concreto?

No, la cantidad de agua requerida es muy específica. Hay que ser consistente con las medidas del agua cada vez. Para una bolsa de 50 libras (22,7 kg), normalmente se utiliza entre 5,5 y 6,5 cuartos (5,2 - 6,2 litros) de agua, y no más.

Toda el agua se debe verter a la vez; el agua no necesita mezclarse lentamente. Elephant Armor® recomienda tener una persona dedicada a la mezcla del material para proyectos más grandes, asegurando un color y reología del material consistente.

La medida exacta del agua permite un proceso de mezcla eficiente. Se puede mezclar dos bolsas de Elephant Armor® (100 libras) en un **Elephant Armor® Mixing Bucket** de 70 cuartos en menos de 90 segundos, obteniendo ahorros adicionales de mano de obra.

El exceso de agua y/o de trabajo del mortero, pueden causar que las fibras queden expuestas en la superficie.

### ¿Hay que 'aflojar' el Elephant Armor® antes de mezclarlo?

Sí, al igual que todos los productos en polvo de concreto, el contenido puede compactarse durante el transporte y almacenamiento. Para aflojar las bolsas de Elephant Armor compactado, simplemente enróllelas y déjelas caer varias veces en el piso antes de meterlo en el balde de mezcla.

Antes de agregar el agua, afloje el Elephant Armor® con la mezcladora para deshacer cualquier grumo seco. [Ver nuestro video de mezcla de EA.](#)

**Elephant  
Armor®**



## Preguntas Más Frecuentes

### ¿Se necesita usar una mezcladora especial?

Sí, la alta concentración de fibra en Elephant Armor® produce un mortero altamente viscoso por lo que es obligatorio usar el **ColloMix Xo 55 Duo** (disponible a través de su distribuidor de EA) para generar el alto cizallamiento necesario y así lograr un material homogéneo en morteros de Elephant Armor®.

### ¿Se necesita alguna herramienta especial para colocar Elephant Armor®?

¡Sí! A diferencia del hormigón tradicional, se necesita un **GST Texture Roller** para extender adecuadamente el Elephant Armor®, y **GST Squeegee Trowel** para el acabado. También puede utilizar una llana estándar para darle acabado al Elephant Armor®.

### ¿Qué sucede si intentas usar una llana de metal en lugar de un GST Texture Roller para aplicar Elephant Armor®?

La llana de metal 'agarrará' y jala' el mortero en lugar de extenderlo.

### ¿Cuánta presión se necesita para extender Elephant Armor® usando un GST Texture Roller?

Ninguno, el peso del **GST Texture Roller** es realmente todo lo que se necesita para extender el EA.

### ¿Hay consideraciones adicionales al trabajar con Elephant Armor®?

- Elephant Armor® endurece rápidamente. Tenga agua adicional a la mano para limpiar las espas y otras herramientas a medida que se vayan desocupando.
- También se requiere **GST 3 Gallon Sprayer**: uno con agua limpia y otro con **Ecobeton Vetrofluid**. *Lea más sobre Ecobeton® Vetrofluid.*
- Aproximadamente 30 minutos después de la colocación final y el EA alcance su asentado final (aclare el color), es muy recomendable aplicar una capa ligera de **Ecobeton® Vetrofluid** en la reparación finalizada.

### ¿Se puede usar Elephant Armor® para hacer cubiertas de mesón o fuentes de jardín?

Sí, la construcción de cubiertas de mesones o fuentes de jardín son ejemplos de vaciado. EA se utiliza ampliamente en la fabricación de cocinas al aire libre. Estos son sólo un par de los usos posibles de Elephant Armor®.

### ¿Se necesita usar una imprimación especial con Elephant Armor®? ¿Por qué?

Sí, las imprimaciones son la principal razón de falla para la mayoría de los morteros de reparación actualmente en el mercado. Hay dos tipos de imprimaciones, a base de acrílico (típicamente blanco) y a base de acetato de polivinilo:

**Elephant  
Armor®**



## Preguntas Más Frecuentes

- Cuando se utiliza el **EA Primer** (acrílica), debe colocar el Elephant Armor® antes de que el imprimante se seque. Si el **EA Primer** se seca, el **EA** y **EA Primer** no se unirán. **EA Primer** (blanco) también se puede mezclar con EA para hacer una lechada y aplicarla en función del tipo de reparación que se realice. **EA Primer** también se puede utilizar solo.
- El **Elephant Armor® Overlay Primer** es un agente adhesivo de acetato de polivinilo rehumectable de color rosa, DEBE estar completamente seco antes de colocar el EA. Si EA se coloca en **EA Overlay Primer** húmedo, no se unirán.

### ¿Cuál es el índice PSI de Elephant Armor®?

4000 psi (280 kg/cm<sup>2</sup>) en 4 horas, con la fuerza máxima a los 28 días de aproximadamente 7000 psi (490 kg/cm<sup>2</sup>)

### ¿Cuál es el grosor recomendado de los recubrimientos de Elephant Armor®?

Elephant Armor® es altamente estructural con un grosor de 1/4" (6mm).

### ¿Se puede usar Elephant Armor® para reparaciones verticales o aéreas?

Sí, EA se utiliza actualmente de manera amplia en reparaciones de puentes y túneles.

Contactar su representante local de Elephant Armor® para obtener detalles específicos del proyecto.

### ¿Cuáles son los beneficios al usar Elephant Armor®?

EA elimina la necesidad del proceso la demolición y reconstrucción, logrando ahorros sustanciales de mano de obra y materiales. Esto también permite un rápido retorno al servicio.

### ¿Desde hace cuánto tiempo existe Elephant Armor®?

Elephant Armor® ha estado en desarrollo durante más de veinticinco años y está disponible comercialmente desde 2013.

### ¿Cuál es el tamaño ideal de un recipiente para mezcla?

El **Elephant Armor® Mixing Bucket** de 70 cuartos, con asas de cuerda, son ideales para mezclar dos bolsas de EA a la vez.

### ¿Se puede usar un mezclador Hippo para mezclar Elephant Armor®?

¡No! El **ColloMix Xo55 Duo** (disponible a través de su distribuidor de EA) es obligatorio para mezclar Elephant Armor® debido a su alto contenido de fibra. El **ColloMix Xo 55 Duo** genera el alto cizallamiento necesario para lograr una mezcla homogénea en los morteros Elephant Armor®

**Elephant  
Armor®**



## Preguntas Más Frecuentes

### ¿Qué es lo más recomendado para proyectos grandes?

Los trabajos grandes en los que se mezclan varias bolsas, deben tener un equipo de al menos 5 personas. Cada persona debe tener una tarea dedicada con por lo menos una persona dedicada a mezclar EA, y por lo menos dos personas enfocadas en el acabado. Otra persona debe estar disponible y responsabilizarse de limpiar las herramientas y apoyar al resto del equipo.

### ¿Qué es lo más recomendado para reparaciones con un 'relleno profundo'; mayor de 2" (50mm)?

Si se requiere un relleno profundo, el método preferido es llenar y tapar el daño en al menos dos capas, que la capa final no exceda los 1/2" (50mm) de espesor.

Dado que EA genera calor en el volumen, es extremadamente importante planear bien el tiempo cuando se coloca la capa final. Si el EA ha alcanzado el fraguado inicial y no ha generado mucho calor, la capa final se puede colocar de inmediato.

Si ha comenzado a generar calor, es fundamental esperar hasta que el relleno inicial se haya fraguado y enfriado por completo antes de colocar la capa final. No coloque la capa final en el relleno inicial de EA si todavía está generando calor, ya que 'cocinará' la capa final y hará que sea imposible acabarla correctamente.

### ¿Se puede instalar Elephant Armor® sobre adoquines existentes?

**Sí absolutamente**, Elephant Armor® se puede colocar sobre adoquines existentes. Esta práctica probada de dos pasos se ha utilizado en este tipo de aplicación en el pasado.

Este proceso consiste en imprimir la superficie de los adoquinesa con **EA Overlay Primer** y dejarla secar. A continuación, se vierte una mezcla de EA húmeda y fluída para rellenar los chaflanes de los adoquines, lo que dejará una superficie lisa y nivelada para la colocación de la capa final de 1/4" (6mm). Este recubrimiento aceptará cualquier acabado de hormigón estándar.

No es necesario aplicar una lechada ni otro mortero en los adoquines, ya que aplicación del mortero inicial de EA los pegará y los unirá.