

# ELEPHANT ARMOR® MORTARS DOT Y ASPHALT REPAIR

Guía de aplicación



Tecnologías avanzadas probadas que están cambiando la forma de reparar superficies de hormigón!



Global Sealer Technologies



# ELEPHANT ARMOR® MORTARS

## Guía de aplicación



### Descripción

Elephant Armor® Mortars - DOT y Asphalt Repair son morteros de ingeniería ductal (EDM) de un solo componente cementoso, a base de fibra, de fraguado medio a rápido, sin polímeros, para reparación y recubrimiento. Además de la unión mecánica, nuestra fibra se une a nivel molecular totalmente acoplada dentro de la matriz del mortero, logrando resistencia extremadamente alta a la tracción y flexión. Se puede aplicar con un rodillo texturizado (método preferido) o herramientas de aplicación tradicionales.

### Características y beneficios:

- Reforzado con fibra: mayor resistencia a flexión y tracción en un espeso mínimo de hasta 1/4" (6mm).
- Alta ductilidad, lo que permite que el recubrimiento o la reparación sea 'Flexible Sin Fallas'.
- Altamente resistente a los ciclos de congelación / descongelación y las sales de deshielo.
- Capacidad de deformación por tracción superior a la de otros productos a base de cemento, mejorando su resistencia al agrietamiento.
- Mayor adherencia que otros morteros a base de fibra y acrílico.
- Ideal como sobre-piso estructural.
- Inhibe la propagación de grietas existentes hacia la superficie.
- Altamente impermeable y resistente a la abrasión.
- Inigualable como recubrimiento estampable.

### Almacenaje y vida útil

Hasta 3 años en su empaque original sin abrir y almacenado en un ambiente con humedad controlada. (No expuesto a la humedad o humedad alta).

### Presentación

- Baldes de plástico de 4,5 kg (10 libras)
- Bolsas forradas de plástico de 22,7 kg (50 libras)

### Cobertura / rendimiento

Una bolsa de 22,7 kg (50 libras) de mortero Elephant Armor® producirá aproximadamente 0,014 m<sup>3</sup> (0,5 pies<sup>3</sup>) de material.

Aplicado en los siguientes espesores, una bolsa de 22,7 kg (50 libras) de mortero Elephant Armor® cubrirá:

- 1/4" (6,3 mm) – 22 pies<sup>2</sup> (2 m<sup>2</sup>)
- 1/2" (12,7 mm) – 11 pies<sup>2</sup> (1 m<sup>2</sup>)

Nota: las tasas de cobertura son aproximadas

### Aplicaciones principales

Aceras, bordillos, rampas, losas, astillado y delaminado, agrietamientos, pistas de aterrizaje, calles de rodaje, plataformas, puentes, muros aislantes, estacionamientos, túneles, presas, plantas industriales o en cualquier lugar en donde se requiera un mortero para concreto de alta resistencia. Sobre-piso o recubrimiento monolítico estructural para aplicaciones interiores y exteriores.



# ELEPHANT ARMOR® MORTARS

## Guía de aplicación



### Instrucciones de uso

#### Evalúe los daños

Evaluar el alcance y la gravedad de los daños para determinar el método de reparación adecuado. Identifique las zonas contaminadas, el hormigón degradado u otros problemas superficiales que deban tratarse.

#### Precauciones de seguridad

Dé prioridad a la seguridad utilizando el equipo de protección individual (EPI) adecuado, como guantes, gafas de seguridad y mascarilla, para protegerse del polvo, los productos químicos y los posibles peligros.

Consulte la Ficha de Datos de Seguridad antes de usar. [Descargar SDS de Elephant Armor®](#)

#### Preparación de la superficie

Las superficies a tratar con Elephant Armor® Mortars deben estar limpias, sanas y libres de contaminantes que puedan actuar como inhibidores de la adherencia (*tales como aceite, grasa, suciedad, compuestos de curado, ácidos, etc.*) Es responsabilidad del aplicador asegurar una adherencia adecuada. **Es obligatorio eliminar químicamente o mecánicamente todos y cada uno de los compuestos de curado o contaminantes presentes.**

La superficie puede requerir un tratamiento previo con GST International Degreaser Pro o Pro-Grade Cleaner, seguido de un lavado a presión para limpiar la superficie contaminada.

#### Opciones de preparación mecánica:

1. Método más rápido para la preparación vertical y aérea: Lavado a presión, hidrojorro o chorro de arena para eliminar la crema del hormigón, pinturas u otros contaminantes. Si el lavado a presión, hidrojorro o chorro de arena no eliminan los contaminantes ir al paso #2.

2. Método más rápido para la preparación horizontal: Esmerile mecánicamente la superficie de hormigón utilizando herramientas de aglomerante metálico (grano 16 o 35) utilizando amoladoras manuales con sistemas de aspiración. Amoladoras manuales con sistema de aspiración y muela metálica gruesa.

#### Enjuagar y secar

Tras la limpieza, enjuague la superficie con agua limpia para eliminar cualquier residuo de la solución limpiadora. Utilice Pro-Grade Cleaner para neutralizar la superficie si se han utilizado detergentes o ácidos fuertes. Deje que la superficie se seque completamente antes de proceder al siguiente paso. Asegúrese de que haya una ventilación adecuada o utilice un equipo de secado si es necesario.

#### Aplicación de Ecobeton®-USA Vetrofluid® (paso opcional)

En los casos en que la zona a reparar esté muy degradada, se debe aplicar Ecobeton®-USA Vetrofluid® para restaurar la estabilidad e integridad del sustrato. Deje transcurrir al menos 72 horas para que el Vetrofluid® cure antes de continuar con la reparación de Elephant Armor®. [Más sobre Ecobeton-USA® Vetrofluid®](#)

#### Imprima la zona a reparar

La superficie está ahora lista para la imprimación **utilizando uno de los siguientes métodos:**

1. **EA Primer Slurry Bond Coat:** Una capa de una lechada de EA Primer y Elephant Armor® sirve para mejorar la fuerza de adherencia entre el sustrato dañado y el material de reparación Elephant Armor®. La capa de lechada, cuando se mezcla con 2 partes de Elephant Armor® Mortar y 1 parte de EA Primer, permite una fácil aplicación sobre el sustrato dañado utilizando un rodillo o un cepillo de albañilería rígido. Si hay acero o barras de refuerzo expuestas, aplique primero un inhibidor de óxido. Preste especial atención a las esquinas, los laterales y cualquier barra de refuerzo expuesta. Elephant Armor® Primer pura también puede utilizarse en una aplicación. Esta aplicación cumple con los requisitos de adhesión estructural de ASTM C 1059-13, Tipo II.

**Importante!** Es crucial que la capa de lechada no se seque completamente antes de colocar el Elephant Armor®. La característica húmeda y pegajosa de la



Utilice un cepillo rígido para eliminar la suciedad suelta.



Utilice el limpiador GST adecuado para eliminar los contaminantes que puedan inhibir una buena adherencia.



La capa de lechada refuerza la adherencia entre el sustrato y Elephant Armor®. La capa de lechada debe estar pegajosa al colocar Elephant Armor®.

# ELEPHANT ARMOR® MORTARS

## Guía de aplicación



capa de lechada ayuda a retener la humedad en el sustrato, evitando el secado prematuro y asegurando un entorno favorable para el desarrollo de la unión. [Ver información detallada sobre EA Primer Slurry Coat](#)

**2. Saturado Superficialmente Seco (SSS):** El SSS es una práctica común en el campo de la reparación del hormigón y también puede utilizarse con Elephant Armor®, sin embargo hay ciertas consideraciones que deben tenerse en cuenta.

El área de reparación debe estar limpia y libre de polvo, escombros, aceite y manchas orgánicas. Humedezca el área de reparación y coloque el Elephant Armor® utilizando las herramientas adecuadas y las técnicas de acabado específicas para el trabajo. Es importante que no haya agua estancada ni charcos en la zona de reparación antes de colocar el Elephant Armor®. [Ver más información sobre SSS](#)

### Mexclado

Mezcle el contenido seco antes de agregar agua. Agregue aproximadamente 5,5 - 6,5 cuartos de galón estadounidenses (5,2 - 6,2 litros) de agua (según el asentamiento deseado) y es obligatorio mezclar bien con una mezcladora eléctrica de doble eje. (ejemplo: ColloMix Xo 55 Duo)

[Revise nuestro video de mezcla en de nuestro sitio web](#)

Debido al diseño único de nuestro producto, este tipo de mezcladora es necesario para garantizar el cizallamiento suficiente para proporcionar una mezcla homogénea. No utilice una paleta de drywall. Mientras mezcla, asegúrese de que no haya Elephant Armor® sin hidratar en los lados o en el fondo de la cubeta, ya que esto alterará la relación agua/cemento. Continúe mezclando hasta que la mezcla no tenga grumos y haya alcanzado la consistencia deseada para su aplicación. Cuando mezcle nuestros baldes de diez libras o una pequeña cantidad de Elephant Armor®, se puede usar un taladro de 1/2", o más grande, usando un batidor de huevos, un mortero o una broca Jiffy. El tiempo real de mezclado dependerá de la velocidad de la mezcladora, el cizallamiento y la consistencia deseada o el flujo requerido.

### Aplicación de Elephant Armor® Mortar - DOT y Asphalt Repair

Ya está listo para aplicar el material de reparación Elephant Armor®. Aplique el material de reparación en las zonas dañadas, utilizando los GST Textured Rollers y GST Squeegee Trowels. Elephant Armor® también puede pulverizarse para reparar superficies verticales. Siga nuestras instrucciones sobre proporciones de mezcla, técnicas de aplicación y tiempos de curado. [Vea nuestros videos de reparación de Elephant Armor](#)

### Aplicación:

- Se puede aplicar Elephant Armor® Mortars con un rodillo texturizado (método preferido) o herramientas de aplicación tradicionales.
- Medidores de profundidad de 1/4" (6mm) y 1/2" (12mm) están disponibles para utilizarse con los rodillos texturizados y así lograr una capa y acabado más uniforme.
- No sobretrabaje la llana. Espere el fraguado inicial antes del floteado o acabado liso con rodillo. El fraguado inicial ha comenzado tan pronto como el "sangrado" empiece a dispersarse. Los tiempos del fraguado inicial variaran con las condiciones climáticas.
- Elephant Armor® Mortars se puede pulir con llana, escoba, rodillo texturizado o estampado.
- Elephant Armor® Mortars es compatible con color integral en polvo o líquido, oxidantes y tintes a base de agua o acrílicos.
- El Elephant Armor® Delay agregado al agua de la mezcla prolonga el tiempo de colocación y acabado.
- A todas las reparaciones con Elephant Armor® Mortars se deben curarse con agua durante aproximadamente 1 hora después de que el mortero haya alcanzado el fraguado final.



Mezcle bien el Elephant Armor® Mortar con una batidora de doble eje como la ColloMix Xo 55 Duo que se ve aquí.



Elephant Armor® Mortar se aplica mejor con un GST Textured Roller.



GST Squeegee Trowels facilitan el acabado.

# ELEPHANT ARMOR® MORTAR

## Guía de aplicación



### Curado

Una vez finalizada la reparación, asegúrese de que las condiciones de curado son las adecuadas. Se recomienda el curado con agua después del fraguado final y de que Elephant Armor® haya aclarado su color. Rocíe agua sobre la superficie reparada 2 ó 3 veces durante un período aproximado de 1 hora. También se pueden colocar trapos húmedos sobre la zona reparada durante el mismo tiempo.

### Protección adicional

Después de que la reparación con Elephant Armor® haya curado completamente, (24 horas) es aconsejable aplicar una ligera capa de Ecobeton®-USA Vetrofluid®. Esta aplicación adicional de Vetrofluid® ayuda a mejorar aún más la longevidad de la reparación, aportando una capa extra de protección y fuerza de adhesión entre Elephant Armor® y el sustrato dañado.

### Limpeza

Limpe Elephant Armor® con agua, sin embargo **Elephant Armor® Mortars son de curado rápido; tenga agua adicional a mano para limpiar las aspas de la mezcladora y otras herramientas a medida que se utilizan.**

### Importante

GST International ha creado esta guía instructiva para realizar reparaciones de hormigón con Elephant Armor® Mortars utilizando técnicas probadas y las mejores prácticas de la industria. El éxito de cualquier reparación de hormigón depende de la aplicación adecuada, la preparación de la superficie, y la adhesión a las mejores prácticas de la industria. Dado que GST International no puede garantizar que se lleven a cabo estas prácticas, no podemos asumir responsabilidad por el trabajo realizado por terceros.

### Precautions / Limitations:

- Utilice el equipo de seguridad personal requerido, esto incluye evitar su inhalación por vías respiratorias. Así mismo, cuide el uso de Mejores Prácticas para su manejo y colocación.
- Elephant Armor® no aplicar desvanecido. El espesor mínimo aceptable es de 1/4" (6mm).
- No agregue más agua de la especificada.
- No sobretrabaje con la llana o alguna otra herramienta en las reparaciones o sobre-pisos.
- Siga los procedimientos del ACI 305R-99 para colado en clima cálido.
- No aplique Elephant Armor® Mortars sobre superficies congeladas y/o a temperaturas menores de 4° C (40° F).
- Consulte la Hoja de Seguridad en todos los casos antes de usar Elephant Armor® Mortars.

### MANTENGA ESTE PRODUCTO FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS

Este producto se elabora a partir de las mejores materias primas disponibles y se fabrica según una formulación probada bajo un estricto control de calidad para su uso previsto. Sin embargo, los resultados obtenidos con el uso de este producto bajo una variedad de condiciones pueden depender de circunstancias fuera de nuestro control.

GST International, Inc. (incluido el vendedor del mismo) solo garantiza que sus productos están libres de defectos en los materiales. La única obligación de GST International, Inc. (incluido el vendedor del mismo), y el único y exclusivo recurso del comprador (incluida la persona que utilice o se beneficie de su uso) en caso de un defecto cubierto por la garantía anterior, será, a discreción de GST International, Inc. (a) sustituir el producto defectuoso, o (b) reembolsar al comprador el precio de compra pagado por dicho producto defectuoso. No existen más garantías que la garantía expresa limitada anteriormente mencionada. En ningún caso GST International, Inc. (o el vendedor de sus productos) será responsable por daños incidentales o consecuentes que resulten o surjan del uso de sus productos.

**Para obtener fichas de datos de seguridad, especificaciones técnicas, guías completas y videos de instalación de Elephant Armor® DOT y Asphalt Repair, visite [www.gstinternational.com](http://www.gstinternational.com)**

Fabricado bajo patente en EE.UU. por  
Global Sealer Technologies International

GST International, Sparks , NV (775) 829-2626



Se añade un acabado de escoba antideslizante para completar la reparación.



Rocíe agua sobre la reparación 2 ó 3 veces durante 1 hora.



Peligroso riesgo de tropiezo y caída eliminado con Elephant Armor® Mortar - DOT en menos de dos horas.