



Global Sealer
Technologies



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



Elephant Armor® DOT Concrete Repair Mortar

www.gstinternational.com



The World's Most Amazing Cementitious Repair and Overlay Products!

Ficha técnica de Elephant Armor® DOT Industrial Grade Mortar

DESCRIPCIÓN

Elephant Armor® es un mortero 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

2 años en el paquete original sin abrir si se almacena en un ambiente con control de humedad. No se puede exponer a la humedad.

PRESENTACIÓN

- Baldes de plástico de 4,5 kg (10 libras)
- Bolsas revestidas 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 m³ (0,5 pies³) de material.

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

- ¼" (6,3 mm) – 22 pies² (2 m²)
- ½" (12,7 mm) – 11 pies² (1 m²)

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.

TECHNICAL INFORMATION – Material Properties @ 75°F (24°C)

Compressive Strength psi ASTM C109

4 hrs	4,165 (28.72 MPa)	1 day	6,950 (47.92 MPa)
7 days	8,005 (55.19 MPa)	28 days	9,900 (68.26 MPa)

Split Tensile Strength psi ASTM C 496

7 days	775 (5.34 MPa)
28 days	820 (5.65 MPa)

Flexural Performance psi ASTM C 1609

7 days	1,315 (9.9 MPa)
28 days	1544 (10.6 MPa)

Modulus of Elasticity, ksi ASTM C469

(ASTM C39 for compressive strength)

7 days	1,700 ave. comp. strength = 5,560 psi (38.33 MPa)
28 days	1,850 ave. comp. strength = 6,370 psi (43.92 MPa)

Shrinkage ASTM C 928/ASTM C157

28 days stored in water %	0.019
28 days stored in air %	0.048

Electrical Indication of Concrete's Ability to Resist Chloride Ion Penetration ASTM C 1202

728.84 Charge Passed (coulombs)
Very Low Chloride Ion Penetrability

Set Times ASTM C 266

Initial set	approx. 30 to 45 min
Final set	approx. 1 to 2 hr

Bond Strength psi ASTM C 882

1 day avg.	2269 (15.63 MPa)
7 days avg.	2787 (19.20 MPa)

Water-soluble Chloride (% by mass of concrete) ASTM C1218

28 days	0.0246
---------	--------

Water-soluble Chloride (% by mass of concrete) ASTM C1152

28 days	0.0341
---------	--------

Coefficient of Thermal Expansion, in/in/°F AASHTO T-336

7 Days	775
28 Days	820



¡Los productos cementosos de reparación y recubrimiento más asombrosos del mundo!

INSTRUCCIONES DE USO

Preparación de la superficie: las superficies de reparación deben estar limpias, sólidas y libres de contaminantes que puedan actuar como un interruptor de adherencia (como aceite, compuestos de curado, ácidos y suciedad).

Opciones de preparación mecánica:

1. El método más rápido para la preparación vertical y superior: lavado a presión, chorro de agua o chorro de arena para eliminar la crema del concreto, pinturas u otros contaminantes. Si el lavado a presión, el chorro de agua o el chorro de arena no eliminan los contaminantes, vaya al paso n.º 2.
2. Rectifique mecánicamente la superficie de concreto mediante desbastado con metales grado 16 o 35 equipados con sistemas de aspirado.

Elephant Armor® Primer: Consulte nuestras mejores prácticas en nuestro portal www.gstinternational.com

Una capa de lechada/adhesivo es una mezcla de Elephant Armor® con suficiente Elephant Armor® Primer sin diluir para lograr una consistencia similar a la de una pintura. Si hay acero o varillas de refuerzo expuestas, primero aplique un inhibidor de óxido. Trabaje la lechada en el área de reparación o el sustrato con un cepillo de mampostería rígido que cubra toda el área. Preste especial atención a las esquinas, los lados y cualquier barra de refuerzo expuesta. Coloque Elephant Armor® antes de que la capa de lechada pierda la adherencia. Elephant Armor® Primer también se puede utilizar solo. Esta aplicación cumple con los requisitos de unión estructural de ASTM C 1059 13, Tipo II. Elephant Armor® Primer no sustituye el agua en ninguna proporción con mezclas estándar de morteros Elephant Armor®.

Mezclado:

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 la Galería de videos de nuestro sitio web en www.gstinternational.com/.

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:

- Se puede aplicar con un rodillo texturizado (método preferido) o herramientas de aplicación tradicionales.
- Escantillones acoplables 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 "agua de sangrado" empiece a disiparse. Los tiempos del fraguado inicial variaran con las condiciones climáticas.
- Elephant Armor® se puede pulir con llana, escoba, rodillo texturizado o estampado.
- Elephant Armor® es compatible con color integral en polvo o líquido, oxidantes y tintes a base de agua o acrílicos.
- Elephant Armor® Delay agregado al agua de la mezcla prolonga el tiempo de colocación y acabado.
- A todas las reparaciones con Elephant Armor® se deben curarse con agua durante aproximadamente una hora después de que el mortero haya alcanzado el fraguado final.

Limpieza:

Elephant Armor® fragua y endurece rápidamente. Tenga agua adicional disponible para limpiar las aspas de la mezcladora y todas las demás herramientas en cuanto se vayan desocupando.

PRECAUCIONES / LIMITACIONES:

- 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® 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®.

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 ver las FDS de Elephant Armor®
y videos de instalación,
visite www.gstinternational.com**

**Fabricado bajo patente en EE. UU.
por Global Sealer Technologies International
GST International, Sparks, NV
(775) 829 2626**