

Ficha técnica

ELEPHANT ARMOR®

DOT Concrete Repair Mortar



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 espesor 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:

- 1/4" (6,3 mm) – 22 pies² (2 m²)
- 1/2" (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.

INFORMACIÓN TÉCNICA - Propiedades de los materiales @ 75°F (24°C)

Todas las propiedades del ensayo de los materiales GST cumplen o superan nuestros datos publicados.

Los resultados de los ensayos son confirmados por laboratorios independientes de terceros.

Resistencia a Compresión psi ASTM C109

4 horas — 4.000 (27.72 MPa)
1 día — 5.500 (37.92 MPa)
7 días — 6.500 (44.81 MPa)
28 días — 7.000 (48.26 MPa)

Resistencia a la tracción indirecta psi ASTM C 496

28 días — 600 (4.14 MPa)

Comportamiento a flexión psi ASTM C 1609

28 días — 1.600 (11.03 MPa)

Módulo de elasticidad, ksi ASTM C469

(ASTM C39 para la resistencia a la compresión)

7 días — 1,800 psi (12.41 MPa)
28 días — 2,700 psi (18.62 MPa)

Encogimiento ASTM C 928/ASTM C157

28 días almacenado en agua % — 0.019
28 días almacenado en aire % — 0.036

Indicación eléctrica de la capacidad del hormigón para resistir la penetración de iones de cloruro ASTM C 1202

321,52 Carga pasada (culombios)
Penetrabilidad muy baja de iones cloruro

Tiempo de fraguado ASTM C 191

Fraguado inicial — approx. 50 min
Fraguado final — approx. 70 min

Fuerza de adherencia psi ASTM C 882

28 días — 2500 (17.24 MPa)

Cloruro soluble en agua (% en masa del hormigón) ASTM C1218

50 días — 0.01391

Cloruro soluble en ácido (% en masa del hormigón) ASTM C1152

50 días — 0.03087

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

7 días — 775
28 días — 4.968 x10⁻⁶