



SR-93

Material de reparación estructural

EUCLID GROUP
EUCOMEX

Descripción

SR-93 es un material de reparación para concretos de alta resistencia, de un solo componente, modificado a base de un polímero y microsílca. Este mortero base cemento de alto desempeño está disponible para aplicación en superficies horizontales, verticales y sobre cabeza. El SR-93 puede ser utilizado en reparaciones de concreto o mampostería de interiores y exteriores.

Aplicaciones principales

- Recubrimientos para estacionamientos.
- Estructuras de puentes.
- Soportes de muelles y embarcaderos.
- Plantas de tratamientos de aguas.
- Presas.
- Muros de retención.
- Entradas-hombre en cisternas y tanques.

Ventajas

- Material de un solo componente, listo para ser empleado con solo añadir agua.
- Altas resistencias a la compresión, flexión y de adhesión, para asegurar una mayor durabilidad. Muy baja permeabilidad a cloruros.
- Resistente a los sulfatos para estabilidad en ambientes mojados/húmedos.
- Baja contracción.
- Alta resistencia a la abrasión.

Información técnica

Resultados Típicos de Ingeniería 24 °C (75 °F):

Resistencia a la compresión ATSM C 109

24 horas	176 kg/cm ²
3 días	331 kg/cm ²
7 días	422 kg/cm ²
28 días	647 kg/cm ²
56 días	780 kg/cm ²

Resistencia a la flexión ASTM C 348

1 día	43 kg/cm ²
3 días	72 kg/cm ²
7 días	89 kg/cm ²
28 días	108 kg/cm ²

Resistencia a la adhesión ASTM C 882 modificada

3 días	136 kg/cm ²
7 días	181 kg/cm ²
28 días	200 kg/cm ²

Absorción ASTM C 642

28 días	1.8 %
---------------	-------

Durabilidad congel./descongel.

ASTM C 666	96.3 %
300 ciclos	400 coul.

Permeabilidad a cloruros ASTM C 1202

Contracción lineal ASTM C 157	
Cambio seco de longitud	
28 días	0.086 %
56 días	0.089 %
90 días	0.097 %

Tiempo de trabajabilidad

Aprox. 45 minutos	a 23 °C
Aprox 20 minutos	a 32 °C

Módulo de elasticidad @ 28 días: 4.3 x 10⁵ kg cm²

Resistencia al descascaramiento ASTM C 672

Solución de cloruro de calcio al 4 % 150 ciclos SR-93	Sin descascaramiento
Concreto	Destruído

Tiempo de fraguado

Inicial	3 horas
Final	8 horas

Coefficiente de expansión térmica

3.6 x 10⁶ mm/mm/ °C

Desidad 1.30 +/- 0.10 g/ml pH No determinado
% Humedad No determinado Polvo color gris

Vida en anaquel

1 año almacenado en su empaque original, sin abrir.

Envase / Rendimiento

El SR-93 está empacado en sacos de 22.7 kg y rinde 0.0116 m³/saco. Cada saco rinde 0.01 m³ cuando se mezcla con 2.1 L de agua. Cada unidad de SR-93 cubrirá aproximadamente 0.91 m² cuando se coloca a una profundidad promedio de 13 mm Aunque el SR-93 se puede colocar a profundidades de hasta 38.1 mm, cada unidad de SR-93 se puede aumentar con 11 kg de granzón de 9.5 mm para colocaciones más profundas. En éste caso el rendimiento será de aproximadamente 0.02 m³ Nota: Este producto requiere de un compuesto para curado.

Instrucciones de uso

Preparación de Superficie.- El concreto nuevo debe tener un mínimo de 28 días si se va a usar un adhesivo epóxico para adherir la capa de recubrimiento. Si se usa un puente de adherencia de lechada, el concreto debe tener un mínimo de 3 días. El concreto debe estar limpio y áspero. Se deben eliminar aceites, tierra, basura, pintura y el concreto dañado. Se debe preparar la superficie mecánicamente con un escarificador, desbastadora, lanzadora de perdigones (municiones) o equipo similar, lo que dará un perfil mínimo de superficie de 3.2 mm y expondrá el agregado grueso del concreto. El paso final de limpieza debe ser la completa eliminación de residuos con una aspiradora o lavado a presión. **Juntas y Cantos.-** Los cantos deben ser cortados con una sierra a una profundidad de 6 mm del substrato, pasando por el grosor de la capa de recubrimiento y en el piso debe tener una muesca en "V" para tener un canto fijo y reforzado. Para esto utilice una picoleta o piolet así como cincel y martillo. En juntas móviles, como en el caso de las juntas de expansión, éstas deben mantenerse a través de la capa de recubrimiento. Todas las grietas de más de 1.6 mm de ancho se deben recantar/Ahondar a 6 mm de profundidad antes de aplicar el mortero. **Acero de Refuerzo Expuesto.-** Se puede tratar el acero de refuerzo expuesto con una capa de anticorrosivo tales como Corr-Bond o epóxico Euco 452 LV. Elimine todo el óxido suelto y descascarillado, preferentemente con desarenado a metal blanco antes de recubrir el acero de refuerzo. **Adherencia.-** Después de haber preparado la superficie, apreste todas las áreas con una capa de SR-93 o un adhesivo epóxico como el Corr-Bond o el Euco 452 Epoxy. **Capa de adherencia.-** Mezcle el SR-93 como se indica pero añada 0.48 L de agua a la mezcla por cada saco. Esparza la capa de adherencia con escobillón sobre el concreto preparado y pre-humedecido. Coloque el recubrimiento SR-93 antes de que la capa de adherencia haya secado. **Apresto epóxico.-** Utilice Euco # 352 (LV o MV) adhesivo epóxico para reparación de interiores. Nota: Para tiempos de trabajo extendidos, resistencias de adherencia tipo epóxico y/o protección contra la corrosión del acero de refuerzo, utilice Corr-Bond (compuesto epóxico-cementicio) como puente de adherencia. **Mezclado.-** Mezclar el SR-93 con 2 a 2.2 litros de agua por saco de 22.7 kg La cantidad de agua de mezclado dependerá de la temperatura ambiente y de la consistencia deseada. Vaciar el agua dentro del contenedor y adicionar entonces el polvo lentamente. Mezclar vigorosamente por 3 minutos. Para pequeñas reparaciones, use un taladro de bajas revoluciones con un agitador de alto esfuerzo cortante. Una olla revolvedora es conveniente para mezclar cantidades grandes. **Colocación.-** Colocar el SR-93 sobre el concreto preparado mientras el substrato continúa húmedo. Aplicar a la profundidad requerida y dar el acabado a la consistencia deseada. **Curado.-** Después del acabado, seguir los procedimientos apropiados de curado. Este producto debe ser curado por un mínimo de 3 días o aplicar un compuesto de curado como nuestro Aqua-Cure Vox.

Limpieza

Lave las herramientas y equipo con agua antes de que se endurezca el material.

Precauciones / Limitaciones

- En temperaturas adversas, seguir las recomendaciones ACI para prácticas de colocación de concreto en climas calientes/climas fríos.
- No permita que la reparación se congele antes de que el material haya alcanzado 70 kg/cm² de resistencia a la compresión (aproximadamente 48 horas a 4 °C).
- Solamente utilice agua potable en el mezclado.
- No utilice el material a temperaturas inferiores a los 7 °C
- No permita el tráfico pesado hasta que el producto se haya curado.
- Siempre restablezca las juntas de pisos y losas cuando se utilice este producto como un recubrimiento.
- Usar guantes de hule y gafas de seguridad durante su manipulación.

Rev. 09.16

NOTA: Para mayor información sobre este producto dirijase al Departamento de Servicio a Clientes de EUCOMEX o a su Asesor Técnico Comercial en la región. Los resultados que se obtengan con nuestros productos pueden variar a causa de las diferencias en la composición de los substratos sobre los que se aplica o por efectos de la variación de la temperatura y otros factores. Por ello recomendamos hacer pruebas representativas previas a su empleo en gran escala. EUCOMEX se esfuerza por mantener la alta calidad de sus productos, pero no asume responsabilidad alguna por los resultados que se obtengan como consecuencia de su empleo incorrecto o en condiciones que no estén bajo su control directo. La única garantía sobre los productos fabricados o comercializados por EUCOMEX, se describe en la página electrónica www.eucomex.com.mx



EUCOMEX GROUP
EUCOMEX