EPOTOC 1-1

Adhesivo epóxico para pega de concreto nuevo a endurecido

Descripción

EPOTOC 1-1 es un adhesivo epóxico de dos componentes, 100% sólidos, de alto desempeño. Consistencia libre de escurrimiento e insensible a la humedad, ideal para la unión de concreto nuevo a concreto endurecido.

Proporción de mezcla amigable 1 a 1 en volumen.

EPOTOC 1-1 está evaluado bajo los requisitos técnicos de la norma ASTM C-881 (Especificación Estándar para Sistemas Adhesivos Epóxicos para Concreto). Como adhesivo Tipo II y V – Grado 3 – Clase C.

Información Técnica

PROPIEDAD	RESULTADO
Color	Gris Concreto
Apariencia	Parte A: Líquido viscoso de color gris claro Parte B: Líquido viscoso de color gris oscuro
Relación de Mezcla (A:B)	En volumen (1:1)
Consistencia (ASTM C881)	Gel - libre de escurrimientos (*non-sag*)
Gel time (100 g de muestra)	50 minutos a 20°C
Fuerza de Adherencia (ASTM C882)	Mayor a 3000 psi (20.7 MPa) a 14 días.
Resistencia a la adherencia en tensión (ASTM C1583)	Mayor a 450 psi (3.1 MPa) a 14 días. (Falla de concreto)
Absorción de agua (ASTM D570)	<0.2% a 24 horas.
Resistencia a la compresión (ASTM D695)	8.500 psi a 7 días.
Módulo de elasticidad a compresión (ASTM D695)	380.000 psi a 7 días.

Los anteriores resultados son valores típicos obtenidos bajo condiciones de laboratorio, con humedad y temperatura controladas. Pueden presentarse variaciones bajo condiciones de campo.

Usos

EPOTOC 1-1 es especialmente diseñado para adherir concreto nuevo a concreto viejo o endurecido en superficies verticales, horizontales o sobre cabeza.

- Para adherir reparaciones en elementos estructurales.
- Elementos prefabricados.
- Para adherir morteros epóxicos en superficies húmedas.

Ventajas

- Fácil de usar, relación de mezcla 1:1 en volumen.
- Excepcional adherencia sobre materiales en construcción (concreto, acero, ladrillo, madera).
- Garantiza alta adherencia entre concreto endurecido y concreto nuevo.
- Insensible a la humedad.
- 100% sólidos, no contiene solventes.

EPOTOC 1-1

Adhesivo epóxico para pega de concreto nuevo a endurecido

Rendimiento

EPOTOC 1-1 rinde aproximadamente entre 450 g/m^2 a 500 g/m^2.

Nota: Los rendimientos indicados son aproximados, el rendimiento real depende de la nivelación, textura y porosidad del sustrato.

Aplicación

Preparación de la superficie
La superficie de concreto debe estar estructuralmente sana, seca, limpia y libre de grasas, aceites, compuestos de curado, tierra, polvo y otros contaminantes. El concreto nuevo debe tener al menos 28 días de curado. La lechada superficial debe ser removida. Las superficies de concreto deben ser desbastadas y hacerlas absorbentes, preferiblemente por medios mecánicos, luego deben limpiarse a fondo de todo el polvo y los escombros. Si la superficie fue preparada por medios químicos (ataque ácido), una mezcla de agua / bicarbonato de sodio, seguido de un enjuague con agua limpia tiene que usarse para la limpieza, con el objetivo de neutralizar el sustrato. Permita que el sustrato seque antes de la aplicación.

Para pega de concreto nuevo a endurecido, se recomienda preparar la superficie mecánicamente con un equipo que dé un perfil de adherencia CSP 5 a 7 según la guía ICRI 310.2R-2013. Para pega de morteros de reparación del portafolio de productos de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT consulte en la hoja técnica del producto el perfil de rugosidad de superficie requerido para su aplicación.

Las superficies metálicas deben estar secas y libres de contaminantes como grasas, aceites, oxido o cascarilla de laminación. Se recomienda preparar la superficie metálica hasta un acabado “casi blanco” (SSPC SP10) utilizando medios de abrasión adecuados.

Después de la preparación de la superficie, se puede probar la resistencia de la superficie si las especificaciones del proyecto requieren resultados cuantitativos. Se puede usar un equipo tipo pull-off o arrancamiento por tracción de acuerdo con la norma ASTM D4541, la resistencia al arrancamiento por tracción debe ser de al menos 250 psi (1,7 MPa) según la calidad del sustrato.

Mezclado
Para mezclar **EPOTOC 1-1** se recomienda un taladro de baja velocidad y paleta mezcladora de pinturas. Se debe mezclar por separado cada uno de los componentes del **EPOTOC1-1** por aproximadamente 1 minuto cada uno; luego, verter el contenido del componente B sobre el A en partes iguales por volumen, mezclar entre 3 a 5 minutos hasta que esté perfectamente homogéneo y de color uniforme. Durante la mezcla se deben raspar las paredes del recipiente al menos una vez; no raspar cuando la operación de mezclado haya finalizado, pues hacerlo puede generar que se apliquen fracciones de resina o endurecedor sin mezclar creando áreas con curado inadecuado. Evitar incluir aire durante la mezcla.

Se recomienda mezclar unidades completas.

Aplicación concreto nuevo a endurecido
Aplicar **EPOTOC 1-1** con brocha o rodillo para epóxicos directamente sobre la superficie preparada, distribuir en un espesor uniforme en toda el área.

Colocar el concreto nuevo durante la ventana de tiempo abierto del **EPOTOC 1-1**, es decir, cuando se encuentra todavía tactoso (aproximadamente de 20 minutos a 2 horas a 20°C**)**. El tiempo abierto se reduce a temperaturas más cálidas. Si el **EPOTOC 1-1** pierde pegajosidad o excede el tiempo abierto se debe raspar la superficie del epoxi, limpiar la superficie, y volver a aplicar el **EPOTOC 1-1** y continuar. nunca coloque concreto sobre el epóxico seco.

Limpieza
Limpie las herramientas y el equipo de aplicación inmediatamente con CARBOMASTIC N°1 de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT. Limpie los derrames o goteos con el mismo solvente mientras aún están húmedos; de lo contrario, una vez endurecido, el material sólo podrá removerse con medios mecánicos.

EPOTOC 1-1

Adhesivo epóxico para pega de concreto nuevo a endurecido

Recomendaciones Especiales

- Aplicar dentro de los 20 minutos siguientes a la operación de mezclado.
- No mezclar más del producto del que pueda aplicar en 20 minutos.
- La temperatura del material y del ambiente deben ser de al menos 10°C y máximo 35°C antes y durante las operaciones de mezclado y aplicación.
- Asegurarse de tener la superficie lista, el equipo y el personal adecuado antes de hacer la mezcla.
- Evitar incorporar aire durante la mezcla.
- El tiempo de trabajabilidad y ventana de aplicación disminuyen al aumentar la temperatura y aumentan al disminuir la temperatura.
- El Pot Life disminuye a medida que se mezclan volúmenes más grandes de **EPOTOC 1-1**, no mezclar cantidades más grandes que el kit de 7.8 kg.
- No diluir con solventes.
- Pueden existir variaciones ligeras de color entre lotes.
- **EPOTOC 1-1** se decolora en exposición prolongada a rayos UV y luz artificial intensa.
- No está diseñado como capa de acabado decorativo y estético.
- Utilizar siempre los elementos de protección personal para su manipulación.
- En todos los casos consultar la Ficha de Datos de Seguridad del Producto antes de su uso.

Manejo y Almacenamiento

Los componentes del **EPOTOC 1-1** deben almacenarse en su envase original, bajo techo y protegidos de la intemperie y de la humedad, sobre estibas, en lugares secos y frescos, a temperaturas entre 10°C y 32°C.

Vida útil en almacenamiento:

- 2 años en condiciones óptimas de almacenamiento.

Presentación

Kit : 1 kg
Kit : 2 kg
Kit : 4 kg
Kit : 7.8 kg

Las Hojas Técnicas de los productos EUCLID CHEMICAL TOXEMENT pueden ser modificadas sin previo aviso. Visite nuestra página Web www.toxement.com.co para consultar la última versión.

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 previo a su empleo en gran escala. EUCLID CHEMICAL TOXEMENT 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.

Febrero 1 de 2023