Capítulo VI

Adhesivos y recubrimientos

RENTECO
Ingeniería Aplicada

	Pag.
Duralkote 240	222
Rezi-weld 1000	223
Rezi-weld LV STATE	224
Rezi-weld GEL	225
Adercril	226

Recubrimiento epóxico flexible de alto desempeño para contacto con agua potable

Descripción:
Recubrimiento epóxico flexible de alto desempeño para contacto con agua potable, de 2 componentes, 100% sólidos, con excelente resistencia química, diseñado como recubrimiento de paredes y pisos.

Ventajas:
- Flexible.
- Ofrece excelente resistencia química y a la abrasión.
- Presenta buena adherencia a superficies correctamente preparadas.
- Cumple con la norma ANSI / NSF para contacto con agua potable.

Presentación:
Kit de 2 galones.

Datos Técnicos:
Cumple con los requerimientos de la norma ANSI / NSF 61 para uso en tanques de agua potable.

Rendimiento:

	m^2/Gal
Imprimante (opcional)	
Duraltex Clear	11.7 - 23
Sobrecapa	
Duralkote 240 (recomendación 2 capas)	9.3 - 14 (por capa)

Aplicación:

Preparación de superficie:
El concreto debe estar estructuralmente sano, seco, libre de contaminantes.
Retirar lechadas de la superficie.
Eliminar concreto defectuoso.
Superficies prefabricadas se deben limpiar, lijar, escarificar.

Concreto nuevo:
Curarse por 28 días.
Retirar endurecedores o compuestos de curador de la superficie.

Concreto viejo:
Para parcheos rápidos y pequeños use mortero epóxico adecuado.
Generar perfil de adherencia con escarificadora.

Acero:
Retirar agentes contaminantes.
Soldaduras deben ser continuas y limadas para quitar todos los puntos de salpicaduras, bordes agudos.

Mezclado:
Premezcle la Parte A y B por separado.
Combine partes iguales por volumen de la Parte A (Resina) y la Parte B (Endurecedor) en un recipiente límpio, mezclelos completamente con un mezclador Jiffy® a baja velocidad por un mínimo de 3 minutos.
Raspe los costados y fondo del recipiente (incluyendo las aspas del mezclador) durante la operación de mezcla.
Solo mezcle el material que se pueda usar durante el tiempo de trabajabilidad.
No incluir aire en la mezcla.

Aplicación:
Temperatura entre 10°C - 32°C.
Colocar el producto con brocha, rodillo de felpa corta.
Aplicar 1era capa con un espesor de 10-15 mils, dejar secar por 6 hrs.
Aplicar 2da capa con un espesor de 10-15 mils.

VER FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

Epóxico multiuso

Descripción:
Adhesivo epóxico estructural, de 2 componentes y de viscosidad mediana. No es sensible a la humedad y es resistente a muchos agentes químicos.

Ventajas:
• Alta resistencia.
• Autonivelación.
• Resistente a agentes químicos.
• Fácil de aplicar.

Presentación:
1 galón
2 galones
10 galones

Rendimiento:
3.79 litros (un galón) rinde 3.785 cm^3.

Almacenamiento:
1 año al almacenarse en envases sin abrir en condiciones secas.

Guarde entre 4.4 - 35°C, no guardarlo en el exterior.

Datos Técnicos:
AASHTO M235, Tipo I,II, IV y V Grado 2 Clase BC.
ASTM C 881 Tipo I, II, IV y V Grado 2 Clase B y C.

Aplicación:

Preparación de superficie:
Lijar mecánicamente todas las superficies que se van a unir.
Las superficies deben estar sin agua estancada, limpia y sin agentes contaminantes.
Las superficies lisas requieren lijado para generar puente de adherencia.
El acero expuesto debe tratarse con chorro de arena y aspirarse antes de colocar el producto.

Mezclado:
Acondicionar los componentes a 15.6-29.4°C por 24 horas antes de su uso.
Usar el método de hervidor doble o almacene el material en una sala tibia antes de su aplicación.
Premezclar cada componente, con un taladro a baja velocidad (600 a 900 rpm) por 3min.
El producto mezclado debe tener un color gris uniforme y no debe mostrar franjas, evitar burbujas de aire.
Mezclar solamente cantidades pequeñas manualmente por un mínimo de 3 min.

Unir concreto fresco con concreto endurecido:
Use un cepillo de mampostería rígido o equipo de rociado sin aire para aplicar una capa del epóxico mezclado en las superficies de concreto.
El promedio de aplicación debe ser de 2,09 - 2.45 m^2/L, 20 milésimas de pulgada.
Ponga concreto fresco o endurecido en Reziweld 1000, mezclado antes de que el adhesivo epóxico ya no esté pegagoso antes de la aplicación de concreto fresco o endurecido.

Ver en ficha técnica mayores aplicaciones.

VER FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

Adhesivo epóxico inyectable

Descripción:
Resina inyectable estructural, base epóxica y viscosidad ultrabaja, fragua rápidamente.

Ventajas:
- Ideal para inyectar a presión y alimentar por gravedad.
- Adhesivo epóxico de baja viscosidad.
- Une concreto curado a madera, acero o concreto plástico.
- Resiste agentes químicos, humedad.
- Alta resistencia.
- Autonivelación.

Presentación:
Cartucho de 180 ml
Cartucho de 475 ml
Unidades de 11.4 litros (3 galones)
Unidades de 57 litros (15 galones)

Rendimiento:
3.8 litros (1 galón) cubre 2.1 – 2.7 m^2/litro.
3.8 litros mezclada 11 con áridos secos rinde aprox. 5.735 cm^3

Almacenamiento:
2 años en envase y cartucho sin abrir, preservar entre 10-35°C.

Datos Técnicos:
ASTM C 881-99 Tipo I, II, IV y V , Grado 1.
AASHTO M 235 Tipo I,II,IV y V.

Aplicación:

Preparación de superficie:
Las superficies sin unir deben estar sin agua estancada, limpias.
El concreto debe limpiarse con abrasión mecánica o chorro de arena para formar una superficie adecuada.

Mezclado:
La resina y el endurecedor (contenidos en el cartucho doble) deben acondicionarse entre 18 y 29 °C (65 y 85 °F) en el momento de la aplicación.
Use el método de hervidor doble o almacene el material en una sala tibia, antes de su aplicación.
Agite el cartucho vigorosamente por 60 segundos y luego deje el cartucho vertical por 60 segundos, dejando que suban las burbujas arriba.

Aplicación:
Temperatura de la superficie debe estar 4°C.
Retirar tapa y tapón.
Inserte el mezclador estático en la punta del cartucho.
Deslice la tuerca de retención hacia abajo por el eje del mezclador estático.
Cargar herramienta dispensadora de cartucho doble estándar.
Dispense y descarte aproximadamente una línea de 3 pulg.

Usos:
Para inyectar en grietas estructurales finas, que no se muevan en concreto y madera para reparación a largo plazo.
Fácil de usar para parchar o reparar defectos en sustratos de concreto.

Recomendaciones:
Producto corrosivo.
Usar equipo de protección personal.
El producto no utilizado generará calor excesivo, debe mezclarse con arena seca en el recipiente para ayudar disminuir el calor.

VER FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

Adhesivo epóxico

Descripción:
Adhesivo de fijación/unión y un gel de inyección química, base epóxica, estructural, tixotrópico, de fraguado rápido y de alta viscosidad, alto módulo. Proporciona altas propiedades mecánicas y resistencia de unión para el concreto y otros sustratos.

Usos:
- Fácil de aplicar.
- Relleno de grietas.
- Colocación de fijaciones, clavijas.
- Parcheo pequeño.
- Sellado de superficies antes de inyección a presión.

Datos Técnicos:

Método de Prueba	Resultados
Tiempo de curado	4 horas a 75°F (23.9°C)
Absorción	0.53%
Temperatura de deflexión térmica	132°F (75°C)
Elongación por tensión	3.3%
Resistencia a la tensión	3.080psi (26.2MPa)
Coeficiente lineal de encogimiento	0.002

Rendimiento:
- Cartucho 22 onz: rinde 21.2 onzas líquidas / 38 pulgadas cúbicas (627ml)
- Cartucho 9 onz: rinde 8.3 onzas líquidas / 14.9 pulgadas cúbicas (245ml)
- Cartucho 10 galones: rinde 2.310 pies cúbicos (37.85 litros).

Empaque:
Unidades de 10 galone
Cartucho 9 onza
Cartucho 22 onzas.

Aplicación:
Preparación de superficie:
Dejar la superficie áspera de forma mecánica.
Eliminar todo material suelto y en mal estado.
La superficie debe estar libre de polvo, grasa, aceite, compuestos de curado y cualquier material que impida la unión.
Tipo de aplicación:
Grietas en estructura vertical: Usar llana para aplicar pasta en toda la profundidad y dejarla al ras en la superficie.
Para reparación de inyección de grietas estructural, use bomba de gel de doble componente.
Parches en estructura de concreto: Grosor promedio del parche o relleno no debe ser mayor que 6.35 a 12.7 mm (1/4“ a 1/2“) por pasada, sin sobrepasar una profundidad total de 38 mm (1- 1/2“).
Sellado de superficie: Aplicar el epóxico mezclado sobre el largo completo de la grieta a inyectar a presión. Las superficies de concreto adyacentes deben lijarse mecánicamente para asegurar una unión apropiada. Tiempo de curado adecuado antes de inyectar.
Unir concreto fresco con concreto endurecido: Usar cepillo de mampostería rígido para aplicar una capa de epóxico mezclado a las superficies de concreto.
Promedio de aplicación debe ser de 85-100 pies^2/gal.
Ponga concreto fresco o endurecido en el Reziweld Gel mezclado antes de que el adhesivo epóxico ya no esté pegajoso.

Precauciones:
No está hecho para trabajar en condiciones sumergidas o saturadas.
Altas temperaturas ambientales disminuye tiempo de trabajo.
Bajas temperaturas ambientales aumentan el tiempo para trabajar y curado.
Aplicaciones en altura, deben ser diseñadas por Ingeniero Profesional.
No diluir, mezclar solo unidades completas.
El producto no utilizado debe ser mezclado con arena seca en el recipiente para ayudar disminuir.

VER FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

Adhesivo acrílico

Descripción:
Formulado para mejorar adherencia, aumentar resistencia mecánica y química en mortero o concreto.

Ventajas:
- Proporciona excelente adherencia al mortero o concreto.
- Mejora las propiedades mecánicas y químicas del hormigón o mortero.
- No es corrosivo.
- Reduce la permeabilidad.
- Mejora notablemente la resistencia del impacto.

Presentación:
Garrafa plástica 4 kg.
Garrafa plástica 19 kg.
Tambor metálico 200 kg.

Rendimiento:
Lechada de adherencia: 400 g/m^2 (388 ml/m^2) de producto puro.
Mortero modificado: 600 g/m^2 del producto (582 ml/m^2) en dilución 1 : 3 ADERCRIL : Agua por centímetro de espesor del mortero.
Mortero de alta resistencia y adherencia utilizando el producto puro: 1400 g/m^2 (1359 ml/m^2) por centímetro de espesor del mortero.

Normativa y Certificaciones :
ASTM C-1059.
ASTM C-78.
ASTM C-1042.

Aplicación:

Preparación de superficie
La superficie de aplicación debe estar estructuralmente sana y completamente libre de polvo, mugre, grasa o elementos extraños y debe tener un perfil de mínimo 3 mm del agregado expuesto.
El concreto sobre el que se va aplicar el material debe ser pre-humedecido y la aplicación no se debe realizar sobre superficies empozadas.
Procedimiento para preparar lechadas de adherencia:
Mezcle ADERCRIL con cemento hasta obtener una consistencia delgada y aplíquela sobre la superficie previamente humedecida.
Si requiere aumentar el perfil de adherencia mezcle los siguientes componentes (1) un volumen de ADERCRIL
y (1) un volumen de Agua, formando de esta manera el líquido de amasado. Posteriormente adicione (1) un volumen de cemento y (1) un volumen de arena fina, mezclando hasta completa homogeneidad.
El mortero o concreto de revestimiento se debe colocar antes de que la lechada haya secado, sobre la superficie previamente preparada.
Procedimiento para preparar morteros:
Mezcle (1) una parte de cemento y (3) tres partes de arena, añada la solución de (1) una parte de ADERCRIL con (3) tres partes de agua y mezcle hasta obtener la consistencia deseada.
ADERCRIL puede ser diluido según su uso. En condiciones extremas de adherencia utilice ADERCRIL puro.
Aplicar sobre la superficie previamente preparada.

Usos:
Incremento en las resistencias mecánicas tales como compresión, flexión, abrasión e impacto de los morteros y concretos.
Mejorar la adherencia de mortero o concreto nuevo a concreto viejo, mampostería, ladrillo u otros soportes.
Reparación o parcheo de mortero o concreto.
Reparación de elementos estructurales.

Recomendaciones:
La temperatura adecuada de trabajo es entre 10°C y 27°C.
El mortero modificado debe aplicarse antes de 30 minutos a 21°C
Cuando el secado superficial es muy rápido producto de altas temperaturas, baja humedad y vientos, proceder a curar en húmedo para evitar fisuramientos.

VER FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO