



# IMPERMEABILIZACIÓN

## MIRADRI® 860-ULT

### Descripción

CCW MiraDRI 860-ULT es una membrana autoadhesiva que consiste de 56 milésimas de pulgada (1.4 mm) de asfalto de caucho laminado y 4 milésimas de pulgada (0.1 mm) de polietileno para formar una membrana mínima de 60 milésimas de pulgada (1.5 mm). La combinación de estos dos excelentes materiales impermeables ofrece una barrera de impermeabilización extremadamente duradera y de alto rendimiento. MiraDRI 860-ULT es apto para instalaciones en donde la temperatura ambiente se encuentra entre 15 °F (-9.4 °C) y 60 °F (15.6 °C).

MiraDRI 860-ULT se utiliza para impermeabilización vertical y horizontalmente sobre plataformas y muros de cimentación estructurales. Muros de cimentación subterráneos, túneles, lozas divididas, pisos de plaza y pisos de estacionamiento son todas áreas en las que se puede aplicar MiraDRI 860-ULT. MiraDRI 860-ULT también se puede utilizar en áreas interiores como cuartos de máquinas, laboratorios, cocinas y baños. MiraDRI 860-ULT debe cubrirse con la Capa de protección CCW 200V/300HV, el Panel de protección CCW o los Compuestos de drenaje CCW MiraDRAIN®.

### Instalación

**Preparación:** no aplique MiraDRI 860-ULT a sustratos congelados o húmedos. La membrana no debe quedar expuesta a la luz solar directa durante más de 14 días. MiraDRI 860-ULT se puede aplicar a superficies de hormigón, metal, madera, sistemas de paredes con aislante o de mampostería. Todos los sustratos deben estar limpios, secos y sin irregularidades en la superficie.

**Sustratos de hormigón:** el hormigón estructural debe curarse durante un mínimo de 7 días y el hormigón estructural liviano debe curarse durante un mínimo de 14 días antes de la aplicación de MiraDRI 860-ULT. Repare las superficies que no son estructuralmente firmes o tienen huecos, protuberancias, áreas con defectos rugosos, agregados sueltos o agregados de capas expuestas. Cualquier hueco que supere ¼ de pulgada de ancho se debe rellenar con cemento Portland de látex, hormigón o epoxi, allanar y alisar para que coincida con la superficie existente. Las protuberancias y otras áreas rugosas se deben romper y emparchar como se indicó anteriormente. CCW LM 800XL, CCW 201 o CCW 703V se pueden utilizar para rellenar pequeños huecos, panales de nido de abejas u orificios de insectos.

**Sustrato de mampostería:** aplique la impermeabilización MiraDRI 860-ULT sobre bloques de hormigón con juntas de mortero de corte de llana o superficies rugosas preparadas con

un enfoscado. Deje que el enfoscado se seque antes de aplicar el imprimador e instalar la membrana a prueba de agua MiraDRI 860-ULT.

**Aditivos químicos:** el hormigón debe fraguar con el método de fraguado con agua. Cualquier compuesto de fraguado debe ser del tipo de silicato de sodio puro o materiales a base de resina transparente sin ceras, aceites o pigmentos y estar aprobado por el representante de Carlisle. Los agentes liberadores de moldes no se deben transferir al hormigón. Retire los moldes tan pronto sea posible de abajo de las lozas horizontales para evitar que el exceso de humedad quede atrapado. El exceso de humedad puede provocar burbujas en la membrana. Los compuestos de fraguado o los agentes liberadores de formas que afectan negativamente la adherencia de la membrana impermeable MiraDRI 860-ULT se deben retirar del sustrato antes de la aplicación.

**Preparación:** todos los sustratos de hormigón, metal, mampostería y cubierta requieren pegamento de contacto CCW. Las formas de hormigón aislado requieren un pegamento de contacto CCW a base de agua. Carlisle Coatings & Waterproofing recomienda una prueba de adhesión de MiraDRI 860-ULT en cualquier sustrato sin revestir a fin de verificar la adhesión adecuada. Aplique el adhesivo de contacto CCW adecuado según la tasa de cobertura especificada. Aplique el adhesivo de contacto con un rodillo de lana de cordero, pincel o aparato pulverizador. Deje que el adhesivo de contacto se seque durante un mínimo de 30 minutos. El adhesivo de contacto CCW se secará con un acabado pegajoso. Las áreas preparadas con un adhesivo de contacto CCW pero no cubiertas con MiraDRI 860-ULT dentro del mismo día se deben volver a preparar.

Al instalar las membranas CCW y las cubrejuntas de lámina sobre revestimientos de yeso con mallas de fibra de vidrio, las tasas de cobertura para los adhesivos de contacto e imprimadores dependerán de la porosidad y textura de los revestimientos, y variarán sustancialmente según la marca y el fabricante del revestimiento de yeso. A fin de lograr un adhesivo de contacto uniforme y/o una cobertura de imprimador con la adhesión adecuada, es posible que se deba reducir la tasa de cobertura (es decir, aumentar la cantidad aplicada) del adhesivo de contacto y/o del imprimador y/o de la aplicación de múltiples capas. Se debe permitir que los pegamentos de contacto e imprimadores CCW se sequen por completo (las temperaturas más bajas ampliarán el tiempo de secado) antes de aplicar las capas adicionales o instalar las membranas. Se debe tomar cuidado ya que los adhesivos de contacto o imprimadores aplicados a los revestimientos de yeso con mallas de fibra

# IMPERMEABILIZACIÓN

## MIRADRI 860-ULT

de vidrio pueden demorar más en secar que otros sustratos. Se deben realizar varias pruebas de adhesión aleatorias para verificar la aplicación adecuada del imprimador y garantizar una aplicación con éxito.

**Detalles:** todas las transiciones verticales a horizontales deben tener un filete de  $\frac{3}{4}$  de pulgada (19.05 mm) de CCW LM-800XL, sellador CCW-201 o sellador líquido CCW-703V. Deje que CCW-LM-800XL fragüe durante 1 hora, CCW-703V durante 4 horas, CCW-201 durante 16 horas antes de cubrir con la membrana MiraDRI 860-ULT. Todas las esquinas internas y externas, así como las transiciones de vertical a horizontal, deben tener una tira de detalles de MiraDRI 860-ULT de 9 pulgadas como mínimo instalada antes en la membrana de campo de MiraDRI 860-ULT. La tira de membrana MiraDRI 860-ULT se debe centrar en las esquinas, uniones, grietas y transiciones. Después de que se instale la membrana de campo, se debe colocar una gota de sellador de CCW LM-800XL, CCW-704, CCW-201 o CCW-703V sobre todos los solapes en la transición del muro/base extendiendo un mínimo de 9 pulgadas hacia arriba en el muro y 9 pulgadas afuera de la base. Consulte las ilustraciones estándar en detalle para obtener instrucciones exhaustivas específicas.

### Instalación vertical

Comience en el punto inferior y trabaje hacia el punto superior. Retire 6 pulgadas–8 pulgadas (150–200 mm) de la lámina separadora y luego comience a aplicar la membrana. Presione y alise la membrana contra el sustrato mientras libera la lámina de separación. Enrolle toda la membrana y empalme con un rodillo de mano de caucho duro. Instale la membrana con empalmes laterales que se superpongan un mínimo de  $2\frac{1}{2}$  pulgadas (63 mm) y los empalmes de extremos un mínimo de 5 pulgadas (127 mm). CCW recomienda que la membrana se enrolle en el lugar inmediatamente después de su colocación para asegurarse una completa adhesión al sustrato preparado. Aplique un cordón de CCW 704, CCW LM 800XL o sellador líquido CCW 703V en las terminaciones, bordes de cortes, uniones en T, drenajes, penetraciones. CCW 704 Mastic se debe instalar en la parte inferior de CCW Miradri 860-ULT. Para muros de más de 8 pies (240 cm), la membrana se debe colocar en elevadores. Proteja la membrana MiraDRI 860-ULT con el compuesto para drenaje adecuado CCW MiraDRAIN, la capa de protección CCW 200V/300HV o el panel de protección V CCW.

### Instalación horizontal

Comience en el punto inferior (establezca un punto de inicio con una línea de tiza si es necesario) y trabaje hacia el punto superior en forma de tejas. Retire 2 pies–3 pies (60–90 cm) del papel de separación y aplique la membrana al sustrato. Continúe liberando el papel de separación mientras presiona y alisa la membrana contra el sustrato. Aplique en línea recta evitando arrugas y sobrecorrecciones. Enrolle la membrana en un rodillo

de linóleo de 75 libras (34 kg) como mínimo. Instale la membrana con empalmes laterales que se superpongan un mínimo de  $2\frac{1}{2}$  pulgadas (63 mm) y los empalmes de extremos un mínimo de 5 pulgadas (127 mm). Aplique una gota de CCW-704 Mastic en todas las terminaciones de la membrana y uniones en T. Aplique un empalme de  $\frac{3}{4}$  pulgadas (19.05 mm) de CCW LM 800XL, CCW 201 o sellador líquido CCW 703V en todas las esquinas interiores de las jardineras, cabinas de regaderas y bases de regaderas. Rellene las uniones solapadas de manera adecuada y las áreas dañadas con la membrana MiraDRI 860-ULT cubriendo el área dañada con un mínimo de 6 pulgadas (150 mm). Se deben cortar las “aberturas semicónicas” y las arrugas importantes, superponer las solapas y repararlas como se indica anteriormente. Proteja la membrana MiraDRI 860-ULT con el adecuado compuesto de drenaje CCW MiraDRAIN o capa de protección CCW 300HV.

**Requisitos de detalles:** para detalles de la instalación estándar siga las ilustraciones de los detalles de MiraDRI 860-ULT. Para obtener instrucciones de instalación no estándar, comuníquese con su representante local de CCW.

### Limitaciones

No aplique cuando la membrana estará sometida a la continua exposición a la luz solar. La membrana no debe quedar expuesta a la luz solar directa durante más de 14 días.

No aplique imprimador ni membrana sobre una superficie húmeda, escarchada, congelada o contaminada.

No se recomienda como recubrimiento de tanque o estanque excepto para aplicaciones entre losas.

No aplique sobre selladores que contienen alquitrán de hulla o polisulfuros. En caso de materiales existentes modificados por bitumen, consulte con su representante de CCW.

### Advertencias y peligros

Los adhesivos de contacto, másticos y selladores CCW pueden contener solventes inflamables y combustibles. Evite la exposición a llamas abiertas o chispas. Evite inhalar los vapores. Usar solamente donde exista ventilación adecuada. Consulte la Ficha de datos de seguridad del material (MSD) para conocer advertencias e información importante del producto.

# IMPERMEABILIZACIÓN

## MIRADRI 860-ULT

### Envase

Productos	Tamaño/peso
CCW MiraDRI 860-ULT	Rollo de 36 pulgadas de ancho x 67 pies (200 pies <sup>2</sup> ) 25 rollos/paleta (5000 pies <sup>2</sup> ) Peso = 80 libras/rollo (aprox.)
Adhesivo de contacto a base de solvente CCW-702LV, conforme con COV	Cubetas de 5 galones (45 cubetas/paleta)
Adhesivo de contacto a base de agua CCW-702WB	Cubetas de 5 galones (45 cubetas/paleta)
Pegamento de contacto a base de agua CCW-AWP	Cubetas de 1 galón (100 cubetas/paleta) cubetas de 5 galones (45 cubetas/paletas)
Adhesivo de contacto a base de solvente CCW-702	Cubetas de 5 galones (45 cubetas/paleta)
Adhesivo de contacto para hormigón húmedo CCW-715	Cubetas de 5 galones (45 cubetas/paleta)
CCW-704 Mastic y CCW LM-800XL	30 onzas Cant. En tubo (12 tubos/caja), cubetas de 5 galones (45 cubetas/paleta)
CCW-703V Liqueiseal	Parte A de 3,5 galones/Parte B de 0,5 galones (45 libras/unidad)
CCW-LM-800XL	Cubetas de 5 galones (19 litros) tubos de 29 onzas (822-kg), 12 por caja
CCW-201	Kit de 1,5 galones (en cubeta de 2 galones)

### Normas

- CCW MiraDRI 860-ULT cumple con los requisitos vigentes de:
  - GSA; PBS PCD 07121
  - USN; NAVFAC TS-07111
  - VA; H-08-1
  - Especificaciones de la Guía Federal de la Construcción; FCGS-07111
  - Cuerpo de ingenieros; CEGS-07111-3-82
  - UL 790, Clase A
  - Número de informe de investigación LA 25094L

### Propiedades típicas

Propiedad	Método	Resultados
Color	—	Gris oscuro
Espesor	ASTM D3767	60 milésimas de pulgada
Elástica (Membrana)	ASTM D412	325 psi
Elástica (Película)	ASTM D882	5000 psi
Elongación	ASTM D412	350 %
Permeancia	ASTM E96	0.05 perms
Baja temp. Flexibilidad <sup>1</sup>	ASTM D1970	Intacta
Ciclos de grietas <sup>2</sup>	ASTM C836	Intactos
Resistencia al desprendimiento	ASTM D903	10.0 libras/pulgada
Adhesión de los solapes	ASTM D1876	19.0 libras/pulgada
Resistencia a las perforaciones	ASTM E154	60 libras (mín.)
Entierro en el suelo a las 16 semanas	GSA-PBS 07121	Sin efecto
Absorción de agua	ASTM D570	0.1 % por peso
Presión hidrostática	ASTM D5385	230 pies

<sup>1</sup> doblado de 180 grados sobre un mandril de 1 pulgada (25 mm) a -45 °F (-43 °C)

<sup>2</sup> 100 ciclos a -25 °F (-32 °C)

### Garantía limitada

Carlisle Coatings & Waterproofing Incorporated (Carlisle) garantiza que este producto está libre de defectos en fabricación y materiales únicamente hasta el momento del envío de la fábrica. Si se comprueba que alguno de los materiales de Carlisle contiene defectos de fábrica que afecten sustancialmente su rendimiento, Carlisle, según considere adecuado, reemplazará el material o reembolsará el precio de compra. Esta garantía limitada es la única garantía que proporciona Carlisle en relación con sus materiales. No existen otras garantías, incluidas las garantías implícitas de comercialización y adecuación para un fin particular. Carlisle expresamente renuncia a cualquier responsabilidad por daños incidentales, consecuentes o de otra naturaleza, incluidos, por ejemplo, lucro cesante o indemnización por daños y perjuicios por daños a una estructura o sus contenidos que pueda surgir por cualquier tipo de interpretación legal. El valor en dólares de la responsabilidad de Carlisle y del resarcimiento del comprador conforme esta garantía limitada no deberá exceder el precio de compra del material de Carlisle que se trate.