



EUCLID CHEMICAL
EUCOMEX

DURAL 150

Adhesivo vinil-éster para anclaje químico de aplicaciones ligeras

ADHESIVOS & PUENTES DE ADHERENCIA
WWW.EUCOMEX.COM.MX
REV. 04.21

DESCRIPCIÓN

DURAL 150 es un adhesivo para anclaje químico, el cual es base vinil-éster libre de estireno (VESF). **DURAL 150** tiene un tiempo de curado rápido, con un desempeño óptimo para el anclaje en sustratos sólidos. **DURAL 150** es adecuado para instalaciones sobre cabeza, así como para el uso en orificios secos, húmedos e inundados.

Debido a la formulación libre de estireno, **DURAL 150** tiene muy bajo olor y puede ser aplicado en espacios confinados y en interiores.

APLICACIONES PRINCIPALES

DURAL 150 puede ser utilizado para aplicaciones de peso ligero como un anclaje químico:

- Pegado de piezas en sustratos de concreto, bloques, roca sólida, piedra natural.
- Calentadores.
- Racks para bicicletas.
- Barandales.
- Soportes en bloques huecos.
- Señalamientos.
- Barreras de seguridad.
- Estantes.
- Antenas de televisión.
- Luminarias.

CARACTERÍSTICAS / BENEFICIOS

- Fórmula libre de estireno.
- Instalación de anclajes cerca de bordes del material base.
- Adecuado para uso en barrenos secos, mojados e inundados sin perder a capacidad de adherencia
- Uso en diámetros de perforación reducidos, por lo que se tiene un sistema reducido.
- Profundidades variables de empotramiento.

CERTIFICACIONES

- ETA según EAD 330499-00-0601 para concreto no fisurado

- ETA según EAD 330076-00-0604 para instalaciones en block hueco
- ETA según EAD 330087-00-0601 para conexiones de barras de refuerzo post instaladas.
- Clasificación A+ según la normativa obligatoria de emisiones de COV internacionales.
- Validado según LEED 2009 EQ c4.1, regla SCAQMD 1168 (2005).

INFORMACIÓN TÉCNICA

La información técnica de **DURAL 150** se presenta en las siguientes tablas informativas, las cuales contienen información respecto a distintas características: propiedades físicas, tiempos de trabajabilidad y de carga a distintas temperaturas, tiempos de carga basados en las temperaturas de aplicación del cartucho y temperaturas del sustrato base, y tabla de resistencias químicas.

Dural 150: Tabla de propiedades físicas

PROPIEDAD	RESULTADO	MÉTODO
Densidad	1.7 g/cm ³	ASTM D 1875 @ +20°C
Resistencia a la compresión	24 horas	70 N/mm ²
	7 días	75 N/mm ²
Resistencia a la Tensión	24 horas	11N/mm ²
	7 días	11.5 N/mm ²
Elongación a la ruptura	24 horas	0.12%
	7 días	0.15%
Modulo Tensión	24 horas	3.4 GN/m ²
	7 días	4.5 GN/m ²
Fuerza flexión	7 días	28.3 N/mm ²
Deflexión por Temperatura	7 días	78 °C

Tiempos de trabajabilidad y de carga a distintas temperaturas:

El tiempo de trabajabilidad es el tiempo de gelado y se toma el rango más alto del material base. El tiempo de carga es el tiempo mínimo requerido antes de aplicarle carga al anclaje, y se toma el rango mas bajo de temperatura del material base.

Dural 150: Tabla de tiempos de trabajabilidad y de carga

Temperatura del cartucho	Tiempo trabajabilidad	Temperatura Material base	Tiempo de carga
Min +5°C	18 minutos	Min +5°C	145 minutos
+5°C a +10°C	10 minutos	+5°C a +10°C	145 minutos
+10°C a +20°C	6 minutos	+10°C a +20°C	85 minutos
+20°C a +25°C	5 minutos	+20°C a +25°C	50 minutos
+25°C a +30°C	4 minutos	+25°C a +30°C	40 minutos
+30°C	4 minutos	+30°C	35 minutos

Resistencia química:

DURAL 150 ha sido sometido a extensas pruebas de resistencia química. Los resultados de estas pruebas de resistencia son las siguientes:

Dural 150: Tabla de resistencias contra agentes químicos:

Medio químico	Concentración	Resultado	Medio químico	Concentración	Resultado
Ácido acético (en solución acuosa)	10%	C	Hexano	100%	C
Acetona	100%	x	-	100%	✓
Cloruro de aluminio (en solución acuosa)	Solución saturada	✓	Ácido clorhídrico	15%	✓
Nitrato de aluminio (en solución)	10%	✓		20%	C
Amoniaco (en solución)	5%	x	Ácido sulfhídrico	100%	✓
Jet Fuel	100%	x	Aceite de linaza	100%	✓
Acido benzoico	Solución saturada	✓	Aceite lubricante	100%	✓
Hipoclorito de sodio (en solución)	5 - 15%	x	Aceite mineral	100%	✓
Butanol	100%	C	Parafina / Keroseno	100%	C
Sulfato de calcio (en solución acuosa)	Solución saturada	✓	Fenol (en solución acuosa)	1%	x
Monóxido de carbono	Gas	x	Ácido fosfórico	50%	✓
Tetracloruro de carbono	100%	C	Hidróxido de potasio	10% / pH=13	✓
Agua clorada	Solución saturada	x	Agua de mar	100%	C
Cloro benceno	100%	C	Solución de dióxido de azufre	10%	✓
Ácido cítrico (en solución acuosa)	Solución saturada	✓	Solución de dióxido de azufre (40°C)	5%	✓
Ciclohexanol	100%	✓		Ácido sulfúrico	10%
Diesel	100%	C	30%		✓
Dietilenglicol	100%	✓	Trementina	100%	C
Etanol	95%	x	Varsol	100%	✓
Heptano	100%	C	Xileno	100%	x

✓= Resistente a 75°C con al menos el 80% de las propiedades físicas retenidas

C = Contacto máximo solo a 25°C.

x = No resistente.

ENVASE

Disponible en sistema de cartucho plástico con sistema de cápsula interna de pistón simple, con un contenido de 170 mL.

TIEMPO DE VIDA

DURAL 150 debe ser almacenado en su empaque original, en un ambiente fresco y seco, alejado de la luz directa del sol, y a temperaturas entre 5 °C y 25 °C. Cuando se almacena en las condiciones descritas, el tiempo de vida del producto es de 12 meses a partir de su fecha de fabricación.

INSTRUCCIONES DE USO

Accesorios requeridos.

1. Pistola calafateadora.
2. Boquillas mezcladoras.
3. Bomba de limpieza.
4. Cepillos de limpieza.
5. Boquillas mezcladoras de alto flujo.
6. Extensiones de cartuchos.
7. Retenedor de resina.
8. Taquetes perforados o plásticos.

Aplicación en sustratos sólidos:

1. Taladrar un orificio en el sustrato, al diámetro y profundidad requerido para el anclaje. Se recomienda el uso de un taladro en modo de roto-percusión o rotación dependiendo del sustrato.
2. Limpiar a fondo el orificio realizado con un cepillo de la extensión suficiente para retirar todo el polvo dentro del orificio. También utilizar aire comprimido para poder eliminar exhaustivamente el polvo generado debido a la perforación. Si el orificio tiene agua estancada, se sugiere succionarla previamente a la limpieza con el cepillo y aire comprimido. Colocar el cartucho de **DURAL 150** en la pistola de aplicación.

3. Seleccionar la boquilla mezcladora adecuada para la instalación. Quitar la tapa de la parte superior del cartucho y atornillar la boquilla mezcladora.
4. Extruir el producto del cartucho, hacia una superficie distinta a la requerida, hasta observar que se obtiene un color uniforme de la resina.
5. Si es necesario, cortar el tubo de la extensión a la profundidad del orificio, y empujarlo hacia el extremo de la boquilla del mezclador, y ajustar el retenedor de la resina correcto en el otro extremo. Colocar el tubo de extensión y el retenedor de resina.
6. Insertar la boquilla completamente hasta el fondo del taquete perforado, retirar 2-3 mm, posteriormente comenzar a extruir el **DURAL 150** e ir retirando lentamente la boquilla mezcladora del orificio, asegurarse de que no queden huecos de aire al momento de ir retirando la boquilla. Llenar el orificio hasta aproximadamente $\frac{1}{2}$ a $\frac{3}{4}$ de su profundidad total y retirar la boquilla completamente.
7. Insertar la varilla roscada limpia, libre de aceites o de algún otro contaminante, hasta el fondo del orificio realizando giros en sentido de las manecillas del reloj y también en sentido opuesto, con el fin de asegurarse de que todas las roscas queden completamente cubiertas de **DURAL 150**. Ajustar la varilla en la posición correcta durante el tiempo de trabajo indicado.
8. Cualquier exceso de resina se comenzará a desbordar alrededor del sustrato llenado, lo que indicará que el orificio está completamente lleno.
9. Limpiar el exceso de resina antes de que endurezca (cuando finaliza su tiempo de trabajabilidad).
10. Dejar curar el material anclado. No mover esta pieza anclada hasta que haya transcurrido el tiempo de trabajo.
11. Fijar el accesorio deseado.

aparición, es recomendable probar la resina aplicándola en un área pequeña y discreta antes de utilizarla en todo el proyecto requerido

- Consultar la ficha de datos de seguridad.

PRECAUCIONES / LIMITACIONES

- **DURAL 150** no es para uso decorativo.
- Realizar pruebas de campo al realizar el anclaje en sustratos porosos
- Debido a la naturaleza de este producto, la migración del monómero en la resina puede causar manchas en ciertos materiales. Por lo que si no se está seguro de la

NOTA: Para mayor información sobre este producto diríjase 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 sustratos 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 nuestra página electrónica www.eucomex.com.mx.