

### TermoBacking® Backing Compound

**TermoBacking® Backing Compound** (Fórmula DETA). Este Compuesto Polimérico, a base de epóxicos, 100% sólido una vez curado, es la nueva formulación del Backing Compound, que conserva las cualidades y propiedades originales del producto más popular usado en la industria en los últimos 25 años, ofreciendo un probado rendimiento, con excelentes propiedades de resistencia a la compresión e impacto, ahora con excelente fluidez, acabado superficial y significativamente menor aire atrapado, que asegura un óptimo llenado de la cavidad en la Chancadora.

#### Ventajas

- No es inflamable. No necesita fundirse ni requiere equipos especiales para aplicar.
- Fácil y seguro de usar.
- Alta estabilidad volumétrica, no encoge una vez curado.
- Baja viscosidad de sus componentes y de la mezcla, mejorando la fluidez, acabado superficial y significativamente menor aire atrapado, que asegura un óptimo llenado de la cavidad en la Chancadora

#### Aplicaciones recomendadas

Respaldo en placas de desgaste en:

- Trituradoras de Cono de reducción Primaria, Secundaria, Terciarias o Cuaternarias, con Work Index < 21.
- Molinos de Barra y Bolas, con revestimientos fijados por vaciado de Compuesto Polimérico.

#### DATOS TECNICOS TIPICOS

Color	Café verdoso	
Viscosidad de la mezcla, a 25°C	2.600-5.100 Cps, Brookfield-RV Usillo № 6 a 50 RPM	
Viscosidad Resina, a 25°C	9.000-14.000 Cps, Brookfield-RV Usillo № 6 a 20 RPM	
Viscosidad Catalizador	18-43 Cps, Brookfield-RV Usillo № 1 a 50 RPM	
Relación de mezcla por peso	100 partes de resina	3.719 partes de endurecedor
Resistencia a la compresión	(ASTM D-695) 7 días (post curado)	14.500 psi/1.020 kg/cm <sup>2</sup>
	Final	15.500 psi/1.090 kg/cm <sup>2</sup>
Resistencia a la tensión	(ASTM D-638) 7 días	5.500 psi/ 387 kg/cm <sup>2</sup>
Temperatura operativa máxima	170 °F (77 °C)	
Dureza, Shore D	(ASTM D-2240) 7 días, 90	
*Tiempo de trabajo	(a 25°C)	10 a 15 minutos
*Tiempo de curado al tacto	(a 25°C)	23 a 42 minutos
*Tiempo de curado para mover las piezas	(a 25°C)	3 horas
*Tiempo de curado para Trabajo funcional	(a 25°C)	4 horas
Rendimiento por juego de 10 kgs.	6.130 cm <sup>3</sup>	374 pulgadas <sup>3</sup>
	por juego de 25 kgs.	15.340 cm <sup>3</sup>

\* Los tiempos de gelación, de trabajo y fraguado funcional, dependen de la temperatura ambiente y de la masa

#### Preparación de las partes metálicas

- Todas las partes metálicas en contacto con Backing Compound, deben estar libre de moho, suciedad, grasa y aceite.
- Selle los orificios de ganchos y de las juntas inferiores y proteja las partes roscadas de ejes donde sea necesario.
- Para facilitar la remoción de revestimientos desgastados, cuando sea necesario, aplique al exterior del cabezal de la Trituradora y al interior del bowl, una película de aceite delgado.

#### Preparación de Backing Compound.

- El producto, debe estar a una temperatura de 15-25 °C antes de ser aplicado. A 25 °C el tiempo de trabajo es de 10 minutos. A más baja temperatura se prolonga el tiempo para aplicar el producto, pero significa una viscosidad más alta y es más difícil de vaciar. Las altas temperaturas reducen el tiempo de trabajo.
- No se recomienda almacenar el producto a temperatura ambiente menor a 3 °C, ni sobre 35 °C.

#### Mezcla

- Premezcle la resina en su propio envase, por aproximadamente un minuto con un agitador o taladro con mandril de ½", a una velocidad baja para evitar la incorporación de burbujas de aire.
- Agite el endurecedor para homogenizar su contenido. Asegúrese que esté bien tapado antes de agitar.
- Mientras agita la resina (contenida en el envase mayor), agregue el endurecedor (envase pequeño), para mezclar los componentes, manteniendo la agitación en forma constante y a baja velocidad.
- Mueva el agitador, regularmente hacia arriba, hacia abajo y por los bordes del envase por 5 minutos hasta que el contenido tome un color uniforme. Evite sacar el mezclador hasta terminado el mezclado.
- Vierta la mezcla inmediatamente después de mezclada.
- Vierta la mezcla de una sola vez y deje que el Backing Compound llene la cavidad y saque el aire atrapado. De ser necesario use un embudo (de latón, cartón grueso, etc), para dirigir el flujo. La resina que no se mezcló (queda de diferente color), y que quedó a los lados o al fondo del envase, no debe ser vertida en la Trituradora, pues no curará.
- Los juegos de producto adicionales requeridos para completar el volumen de respaldo, deben ser mezclados y vaciados individualmente, siguiendo el mismo procedimiento descrito. El Backing Compound se adhiere a si mismo.
- A 25°C el tiempo de trabajo es de 10 minutos y el tiempo de fraguado funcional recomendado es de 8 horas (las temperaturas más altas afectan al tiempo de fraguado.)

#### PRECAUCION

**Use un respirador de presión positiva cuando esté trabajando con fuego, soldadura o soplete, cerca del componente fraguado. Use un respirador con filtro para polvo, cuando esté esmerilando o maquinando producto fraguado.**

#### Consejos técnicos para trabajar con Compuestos Poliméricos epóxicos

- El tiempo de fraguado y de trabajo dependen de la temperatura y de la masa.
- Mientras más alta la temperatura, más rápido es el curado.
- Mientras mayor la masa del material mezclado, más rápido es el curado.

#### ¿Cómo acelerar el fraguado de Compuestos Poliméricos epóxicos a bajas temperaturas?

- Almacene el Compuesto Polimérico a temperatura ambiente. El mejor rendimiento se obtendrá a temperaturas de 15 °C a 25 °C
- Caliente previamente la superficie que se va a reparar, hasta que esté tibia al tacto.

#### ¿Cómo disminuir el fraguado de Compuestos Poliméricos epóxicos a altas temperaturas?

- Mezcle el Compuesto Polimérico en pequeñas masas para prevenir un fraguado muy rápido.
- Enfríe los componentes de resina y endurecedor a temperaturas de 15 °C a 25 °C

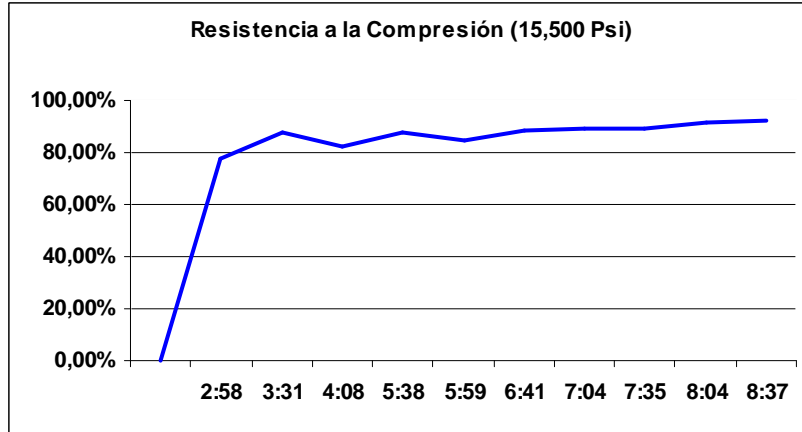
#### Empaque

Número de parte	Contenido neto	Unidad por caja	Cada envase contiene	Peso de embarque
99692	10 kgs.	1	Resina, endurecedor.	10.8 kgs.
99695	25 kgs.	1	Resina, endurecedor	26,7 kgs.

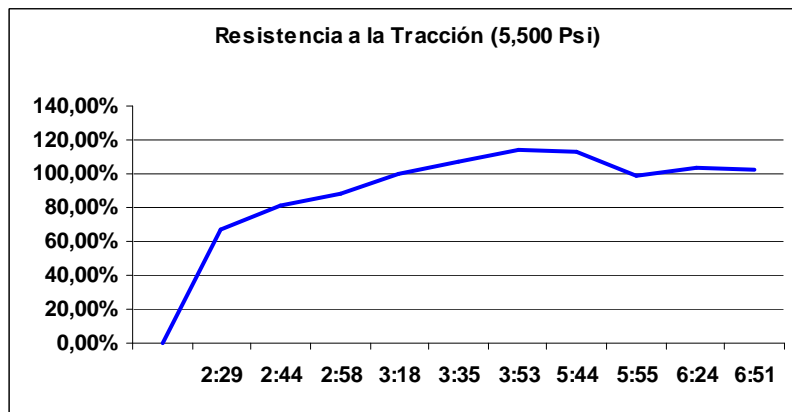
#### Almacenamiento y duración

- **TermoBacking® Backing Compound**, posee una vida útil de un (1) año cuando se guarda en el envase original sin abrir, en una bodega techada a temperatura ambiente entre 15°C a 35°C. Un buen manipuleo y almacenamiento puede prolongar el período de duración.

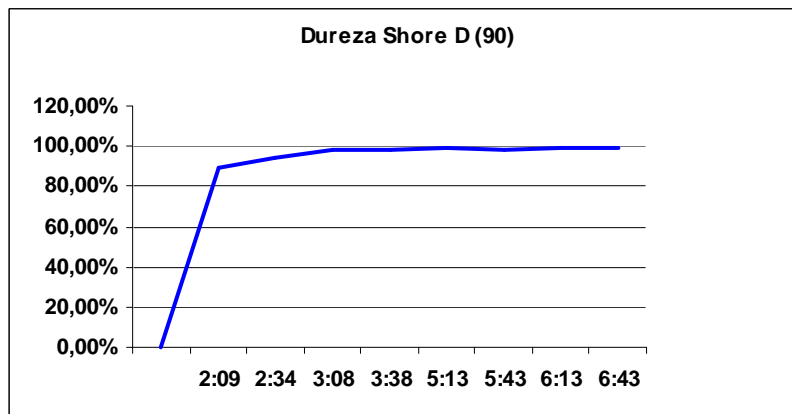
### GRÁFICOS ENSAYOS DE RESISTENCIA VS. TIEMPO DE CURADO



- Transcurrida 3 horas de curado, ya es posible mover las piezas para montaje. La Resistencia a la Compresión alcanzada es del 75% de la esperada.
- A las 4 horas de curado, se dispone de una Resistencia a la Compresión en torno al 85% de la final. permitiendo garantizar el trabajo



- La Resistencia a la Tracción alcanzada, transcurrida sólo 3 horas de curado, ya supera con facilidad la esperada.
- La estabilidad de esta variable en el tiempo, permite mover las piezas para montaje y el trabajo funcional a las 4 horas



- Los resultados obtenidos, ratifican cuan consistente es la correlación entre dureza y resistencia a la tracción y compresión
- Una simple medición de dureza superficial, permite determinar que transcurrida 3 a 4 horas de curado ya se alcanza la dureza máxima y con ello la posibilidad de iniciar el trabajo funcional