



## HOJA TÉCNICA

Código: CB10

Fecha de Emisión: 28-09-2015

Fecha de Revisión: 28-09-2015

No. de Revisión: 00

# Cilbond® 10E

### *Función:*

El **Cilbond® 10E** es un promotor de adhesión de un componente, desarrollado para alto desempeño principalmente para hule sintético. Es también un primer universal para sistemas de dos componentes, especialmente con el Cilbond® 80ET.

### *Características típicas:*

CARACTERÍSTICA	VALORES
Apariencia	Líquido
Color	Gris/negro
Gravedad específica @26°C	0.90 – 0.95
Viscosidad, copa Zahn #3 @26°C	13 – 20 seg.
Sólidos totales, %	25 - 29

### *Modo de acción:*

El **Cilbond® 10E** es igualmente efectivo para pegar compuestos de hule nitrilo (NBR) con alto o bajo contenido

de ACN y también cuando están altamente extendidos. Es la primera elección para pegar compuestos de hule poliacrílico (ACM). El **Cilbond® 10E** es particularmente adecuado para nitrilo hidrogenado (HNBR), nitrilo-PVC (NBR-PVC), Vamac® G, Vamac® D y donde se requiera buena resistencia a los ingredientes que migran de los compuestos.

El **Cilbond® 10E** pega todos los sustratos metálicos a termoplásticos polares como son las poliamidas, PPO, PPS, PES, POM y termoplásticos tales como PF, MF, RF, GRP/FRP y resinas epóxicas.

La extrema dureza de las películas secas de **Cilbond® 10E** permite que los componentes recubiertos puedan ser manipulados sin temor a quebrar o despellejar el recubrimiento adhesivo. También resiste el arrastre provocado en el moldeo por inyección y no ensucia el molde.

El **Cilbond® 10E** puede ser vulcanizado a temperaturas entre 130 y 200°C; tiene también una buena resistencia al pre-horneo, hasta 30 minutos a 160°C.

Los componentes pegados con Cilbond® 10E y especialmente cuando se usa con Cilbond® 80ET muestran:

- Buena resistencia a lubricantes o fluidos fríos y calientes.
- Muy buena resistencia en cámara salina (5% de sal y 35°C).
- Buena resistencia al agua hirviendo, con retención del pegado a 100°C y prueba de despellejamiento con 2 kg de fuerza en una pulgada de ancho.

### ***Procesado:***

Para un óptimo pegado con el **Cilbond® 10E**, toda la superficie metálica debe estar libre de contaminantes. El granallado con granalla de acero limpia, burda y fría (granalla de 200 a 300 micras) a un acabado gris-blanco proporciona una excelente superficie para el pegado en metales ferrosos. Todas las partes que se quieran pegar, deben ser cuidadosamente desengrasadas.

El fierro rolando en frío es normalmente granallado con granalla de acero. El acero inoxidable, el aluminio, el bronce y otros metales no ferrosos son granallados con aluminio. Como alternativa, puede ser utilizado el fosfatizado de las piezas metálicas.

### ***Aplicación:***

#### **Agitación:**

El **Cilbond® 10E** debe ser abundantemente mezclado antes de usarse.

#### **Aplicación con brocha:**

El **Cilbond® 10E** puede ser aplicado con brocha sin necesidad de diluir. Si las superficies son muy grandes, se puede diluir con MEK o MIBK.

#### **Aplicaciones por inmersión:**

El **Cilbond® 10E** puede usarse normalmente sin diluir pero puede usarse MEK o MIBK si se necesita. Para la mayoría de aplicaciones por inmersión, la viscosidad debe estar entre 14-22 seg (copa Zahn 2) o 12-20 seg (copa DIN 4, Ford 4 o Frikmar).

#### **Aplicación por aspersión:**

El **Cilbond® 10E** puede aplicarse usando aspersión. Las recomendaciones para la dilución son:

Viscosidad: 16-24 seg. @26°C, copa Zahn No. 2

13-20 seg. @26°C, copa Ford No. 4, DIN 4 o Frikmar.

Tamaño de la boquilla: 1.0 – 1.5 mm.

Presión del aire: 1.5 – 2.0 bar (presión en exceso puede ocasionar barrido del recubrimiento).

Presión del fluido: 0.5 – 1.5 bar.

### **Dilución:**

Independientemente del solvente usado, es vital que el **Cilbond® 10E** se mantenga en agitación mientras se agrega el solvente para asegurar un mezclado homogéneo y lograr capas aplicadas de espesor homogéneo. Para procesos continuos ya sea de inmersión o esparado, se recomienda mantener una agitación constante, especialmente si el producto ha sido diluido. Para la mayoría de las aplicaciones por esparado, la dilución puede ser de una parte de solvente a 2 o 3 partes del **Cilbond® 10E**. Para inmersión es normal diluir hasta con 4 partes de solvente por una parte de **Cilbond® 10E**.

Los solventes recomendados incluyen: xileno, tolueno, MEK, MIBK o glicocéteres.

### **Espesor de película:**

Independientemente del método de aplicación del **Cilbond® 10E**, es vital que la capa aplicada sea tan uniforme como sea posible para obtener los mejores resultados del pegado.

Como promotor de adhesión de un solo componente se recomienda de 15 a 20 micras.

Como primer la capa debe ser de al menos 10 micras.

Para aplicaciones donde deban resistirse aceites usar 5 micras.

### **Uniformidad del recubrimiento:**

La clave para un pegado exitoso con **Cilbond® 10E** es un recubrimiento de espesor uniforme. Con las viscosidades sugeridas arriba se debe lograr un resultado satisfactorio. Sin embargo, deben hacerse pruebas previas antes de iniciar la producción.

### **Secado:**

Después de aplicar el **Cilbond® 10E**, debe asegurarse un buen secado, esperando de 30-45 minutos antes del moldeo. El precalentamiento a 80°C acelerará el secado de las piezas.

### **Almacenamiento:**

Las partes impregnadas pueden ser almacenadas por periodos de hasta varias semanas siempre y cuando sean protegidos contra el polvo, nieblas de aceites, desmoldeantes y la humedad.

### **Dónde usar el **Cilbond® 10E**:**

- Rodillos de hule.

- Recubrimientos de tubos.
- Sellos para aceite.
- Sellos para combustibles.
- Empaques.
- Laminados hule-textiles.
- Mangueras.
- Artículos de hule en general.

### **Información sobre el moldeo:**

El **Cilbond® 10E** puede usarse con todos los métodos de moldeo como son la compresión, transferencia, inyección, extrusión y vulcanización en autoclave. La temperatura de vulcanización puede variar entre 130 y 200°C lo cual cubre la mayoría de los procesos pero recomendamos hacer pruebas para determinar las condiciones óptimas para cada producto en particular.

El **Cilbond® 10E** tiene una excelente resistencia al arrastre provocado durante el moldeo por inyección; es especialmente adecuado para moldear a altas temperaturas.

### ***Almacenamiento:***

Almacene el **Cilbond® 10E** en un lugar fresco y seco, en el envase original bien cerrado. Manténgase alejado de fuentes de calor, chispa o fuego directo.

### ***Manejo del material:***

Consulte la hoja de seguridad del **Cilbond® 10E** para información adicional.

La información contenida aquí se cree que es confiable, pero ninguna información o garantía de cualquier clase se dan en razón de su exactitud, ya que depende de las aplicaciones y uso del material en lo particular. La información está basada en trabajo de laboratorio con equipo a pequeña escala y no indica necesariamente el comportamiento en el producto final. Las pruebas a gran escala y el producto final son responsabilidad del consumidor. **Suministro de Especialidades, SA de CV** no tendrá responsabilidad y el cliente asume todo el riesgo y la responsabilidad por cualquier uso o manejo del material más allá de nuestro control directo. El vendedor no otorga ninguna garantía, expresa o implícita adicional. Nada de la información contenida aquí puede ser considerada como permiso, recomendación o inducción para practicar cualquier invención patentada sin permiso del propietario de la patente. □