TECHNOBOND® 5090

Descripción del producto

Tecnología	Cianoacrilato
Tipo de química	Cianoacrilato de etilo
Aspecto (sin curar)	Gel blanquinoso
Componentes	Bicomponente (requiere mezcla)
Viscosidad	Gel tixotrópico
Curado	Tras la mezcla, a temperatura ambiente

TECHNOBOND® 5090 es un adhesivo bicomponente multiusos de curado rápido con excelentes propiedades adhesivas. Fija, rellena y repara, en pocos segundos, una amplia gama de materiales y superficies, incluyendo plásticos, gomas y metales. Combina la resistencia y el relleno de un adhesivo epoxi con la velocidad de curado de un adhesivo instantáneo.

TECHNOBOND® 5090 es un adhesivo lijable, mecanizable y pintable después del curado y está especialmente formulado para aplicaciones que precisan rellenar grandes holguras, curando el exceso del adhesivo por completo, aportando una solución de reparación para muchas aplicaciones de bricolaje y/o industriales. Su consistencia gel permite aplicaciones verticales y su cánula mezcladora asegura una mezcla uniforme para aportar en la unión las máximas prestaciones.

Propiedades típicas del material sin curar

Peso específico de la mezcla, 25 °C, g/cm^3	1.09 – 1.17
Viscosidad, Brookfield, 25 °C, mPa·s (cP)	
Parte A	
1.5 rpm	(Rango) 100,000 – 195,000
	(Típico) 147,500
10 rpm	(Rango) 20,000 – 25,000
	(Típico) 22,500
Parte B	
1.5 rpm	(Rango) 80,000 – 110,000
	(Típico) 95,000
10 rpm	(Rango) 15,000 – 25,000
	(Típico) 20,000
Tiempo abierto	(min) 4 – 8
Tiempo de manipulación	(min) 5 – 10
Temperatura de transición vítrea (T_g)	(°C) 87.2
Dureza Shore	D 56

Características típicas de curado

En condiciones normales, la humedad atmosférica inicia el proceso de curado. Aunque la resistencia funcional completa se desarrolla en relativamente poco tiempo, el curado continúa durante, al menos, 24 horas antes de alcanzar su máxima resistencia.

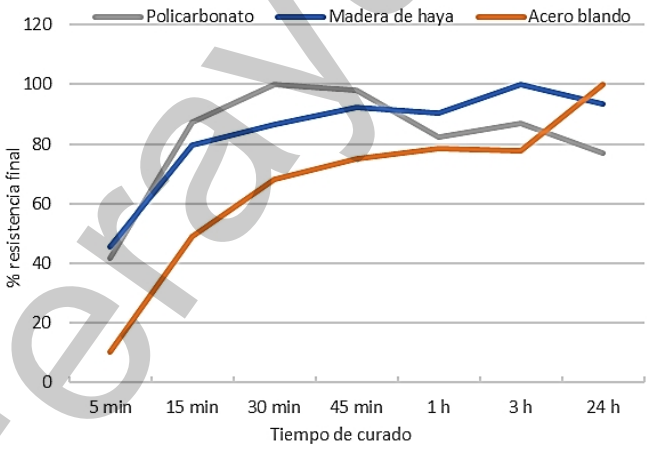
Velocidad de curado según el sustrato

Se define el tiempo de fijación como el tiempo al cual una unión adhesiva de 250 mm^2 es capaz de soportar una carga de 3 kg (0.12 N/mm^2) durante 10 segundos. La velocidad de curado depende del sustrato. La siguiente tabla muestra el tiempo de fijación en diferentes materiales, a 22 °C y 50 % de humedad relativa.

Tiempo de fijación, s	
Madera de haya	30
Madera de pino	60
Aluminio A5754	15
Acero dulce	10
ABS	45
Policarbonato	30

El producto no es adecuado para la unión de poliolefinas o PTFE sin una imprimación, como TECHNOBOND® PRIMER.

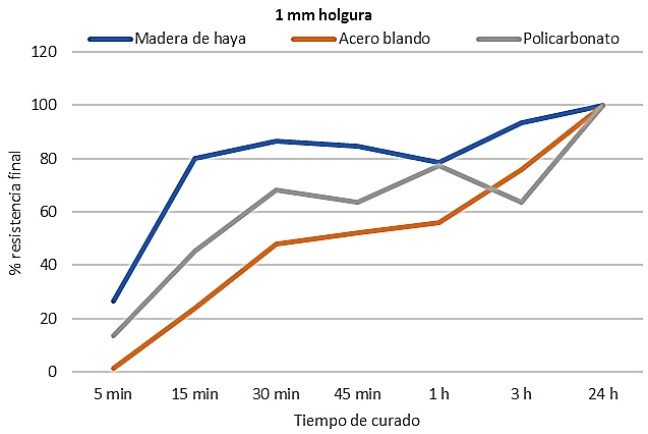
La siguiente figura muestra la resistencia a la cizalla a diferentes tiempos como seguimiento del curado en distintos materiales según la norma ISO 4587.



Velocidad de curado según la holgura

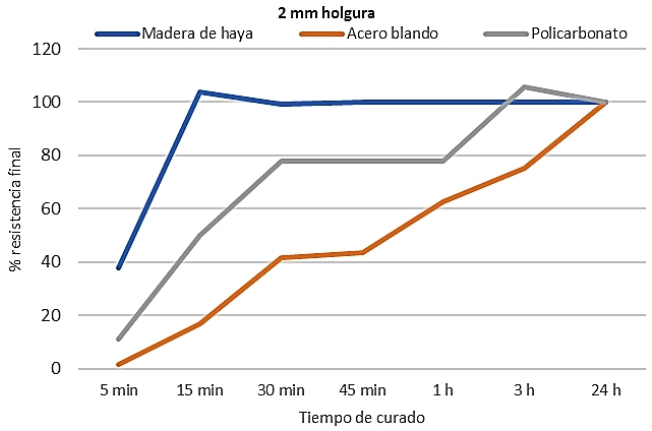
La velocidad de curado depende de la holgura. Las líneas de unión delgadas producen velocidades de curado altas. Cuanto mayor sea la holgura entre las piezas unir, menor será la velocidad de curado.

La siguiente figura muestra la comparativa del curado con diferente holgura para diferentes materiales con un ensayo de resistencia a la cizalla según la norma ISO 4587.



Ferretería Ferayu S.L.

TECHNOBOND® 5090



Comportamiento del material curado

Resistencia a la cizalla

La resistencia a la tracción a cizalla depende de los sustratos. La siguiente tabla muestra la resistencia a la cizalla para distintos materiales según la norma ISO 4587. Curado durante 24 h a 22 °C.

Resistencia a la cizalla, ISO 4587

Madera de haya	N/mm^2	14.4
Madera de pino	N/mm^2	12.2
Acero dulce	N/mm^2	18.5
Aluminio A5754	N/mm^2	5.2
ABS	N/mm^2	10.8 *
Policarbonato	N/mm^2	10.8 *

* fallo del sustrato

Modo de empleo

1. Antes de aplicar el adhesivo, asegurar que las zonas a unir estén limpias, secas y libres de todo material suelto, polvo, suciedad, óxido, aceite, grasa u otros contaminantes.
2. El producto utilizado para la limpieza de las superficies dependerá de la naturaleza de las mismas. En algunos casos puede usarse un trapo de algodón, limpio y libre de pelusa, humedecido en disolvente. Seque inmediatamente con otro paño antes de que el disolvente se evapore de la superficie. En otros casos consultar el método de limpieza con el fabricante de los materiales de soporte. Contacte a su representante TECHNOBOND® para obtener más consejos sobre las soluciones de aplicación.
3. El producto se puede aplicar directamente desde la jeringa doble con la cánula mezcladora y empleando el embolo. Se requiere desechar los primeros 3 cm de cordón dosificado, aproximadamente.
4. Aplicar el adhesivo lo más rápidamente posible después de mezclarlo a una de las superficies a adherir o a ambas superficies de la unión si se precisa mayor resistencia, y ensamblar sin demora para conseguir que la unión adquiera la resistencia deseada.
5. No mover las piezas ensambladas durante el curado del adhesivo y mantener la unión fija o sujeta hasta que el adhesivo haya curado. Permitir que la unión desarrolle la resistencia total antes de ser sometida a cargas y/o esfuerzos mecánicos.
6. En el caso de materiales plásticos de difícil unión se puede aplicar una imprimación como TECHNOBOND® PRIMER. Evitar los excesos de imprimación y dejar secar por completo.
7. En caso necesario se puede emplear el activador TECHNOBOND® 113. Se trata de un activador no tóxico en spray. El activador se debe aplicar en una de las superficies a unir y se deja secar unos segundos. Posteriormente, se aplica directamente el adhesivo sobre la zona activada. Si se está utilizando una imprimación como TECHNOBOND® PRIMER, no aplicar el activador sobre la misma superficie.

Limitaciones

TECHNOBOND® 5090 no está recomendado para uso con oxígeno puro y/o sistemas ricos en oxígeno, y no se debe elegir como sellador de cloro u otros oxidantes fuertes. Para información sobre seguridad en la manipulación de este producto, consultar la Ficha de Seguridad (MSDS).

Se recomienda realizar ensayos para comprobar si es necesaria una limpieza de las piezas.

Formato

TECHNOBOND® 5090 se suministra en jeringas de 10 g con émbolo y 3 cánulas.

Almacenaje

Almacenar en un lugar fresco y seco en su envase original cerrado y protegido de la luz directa del sol. Almacenar entre 2 °C y 22 °C. En su envase original la vida del producto es de 12 meses. El almacenamiento fuera de este rango de temperatura puede afectar negativamente las propiedades del producto y puede afectar la vida útil del producto.

Recomendaciones de seguridad

Instrucciones más detalladas se recogen en la correspondiente ficha de datos de seguridad del producto.

Manténgase el producto alejado de los niños.

Los datos indicados en esta Hoja de Datos Técnicos no deben ser considerados nunca como una especificación de las propiedades del producto.

Garantizamos las propiedades uniformes de nuestros productos en todos los suministros. Las recomendaciones y los datos publicados en esta hoja técnica se basan en nuestro conocimiento actual y rigurosos ensayos de laboratorio. Debido a las múltiples variaciones en los materiales y en las condiciones de cada proyecto, rogamos a nuestros clientes que efectúen sus propios ensayos de utilidad bajo las condiciones de trabajo previstas y siguiendo nuestras instrucciones generales. Con esto se evitan posteriores perjuicios, cuyas consecuencias serían ajenas a la empresa.

Ferretería Ferayu S.L.