TECHNOBOND® R03

Descripción del producto

TECHNOBOND® R03 es un retenedor anaeróbico monocomponente diseñado para la aplicación en piezas con superficies ligeramente aceitosas, sin necesidad de limpiar y/o desengrasar el sustrato en profundidad. El producto cura espontánea y rápidamente en ausencia de aire y contacto entre superficies de metal.

TECHNOBOND® R03 está especialmente formulado adherir piezas cilíndricas, dotándolas de fuertes adhesiones. Las aplicaciones más habituales incluyen engranajes de unión en ejes, bujes sobre carcasas, etc. Está diseñado para aumentar la resistencia del ajuste de interferencia y ensamblaje a presión. Una vez aplicadas, las piezas se deslizan juntas fácilmente, lubricadas por el adhesivo. TECHNOBOND® R03 evita la corrosión de las piezas ensambladas.

Propiedades típicas del material

		Valor
Tipo químico		Dimetacrilato
Aspecto (sin curar)		Verde
Peso Específico		~ 1.09
Viscosidad, Brookfield – RVT, mPa·s (cP)		
Husillo 2, 2.5 rpm	(Rango)	1000 – 1500
	(Típico)	1250
Par de rotura, ISO 10964, N·m		
Perno de acero pavonado M10 y	(Rango)	45 – 55
tuerca acero galvanizado M10	(Típico)	50
Par residual, ISO 10964, N·m		
Perno de acero pavonado M10 y	(Rango)	45 – 50
tuerca acero galvanizado M10	(Típico)	47.5
Tiempo de fijación inicial, ISO 10964	(min)	15
Secado Completo	(h)	24
Punto de Inflamación	(°C)	> 100
Relleno máximo de holgura	(mm)	0.3
Rango de temperatura, °C	Continuo	-50 a +150

Resistencia a Productos Químicos/Disolventes

TECHNOBOND® R03 exhibe una excelente resistencia química a la mayoría de los aceites y disolventes incluyendo aceite de motor, gasolina con plomo, líquido de frenos, acetona, etanol, propanol y agua.

La siguiente tabla muestra los resultados de los ensayos correspondientes a la norma DIN 54454 para el ensayo de par de rotura después de la inmersión prolongada en diferentes disolventes en tanto por ciento respecto al valor final de resistencia:

Disolvente	T (ºC)	0 h	100 h	500 h	1000 h
Agua/Glycol	85	100	100	90	90
Líquido frenos	22	100	100	90	90
Aceite motor	125	100	100	90	90
Acetona	22	100	100	90	90

Este producto no está recomendado para uso con oxígeno puro y/o sistemas ricos en oxígeno, y no se debe emplear como sellador en líneas de cloro u otros oxidantes fuertes.

Resistencia típica medioambiental

Resistencia al calor

TECHNOBOND® R03 es adecuado para el uso a temperaturas de hasta 150 ºC. A 130 ºC la resistencia de la unión será aproximadamente un 40 % de la resistencia a 21 ºC.

Envejecimiento térmico

TECHNOBOND® R03 retiene aproximadamente el 90 % de la resistencia máxima cuando se calienta a 100 ºC durante 90 días y a continuación se enfría y ensaya a 21 ºC.

Características típicas de curado

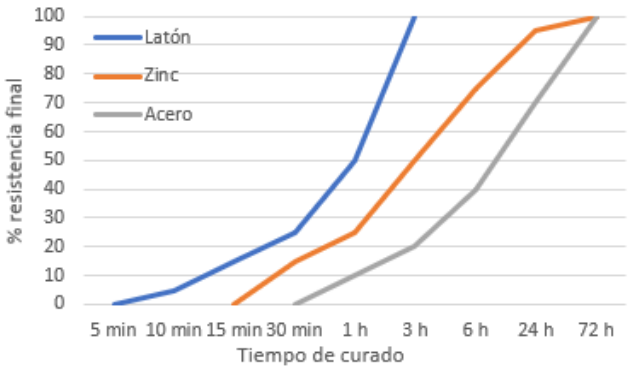
Velocidad de curado según la temperatura

La velocidad de curado depende de la temperatura. Todos los valores referentes a la velocidad de secado se prueban a 21 ºC. Temperaturas inferiores provocan un secado más lento. El calentamiento de las piezas montadas acelera el proceso de curado.

T (ºC)	Rendimiento
<5	El adhesivo no cura
5 – 20	Reducción de la velocidad de curado
20 – 25	Rango ideal
25 – 40	Exceso de temperatura (aumento de la velocidad de curado)
40 – 150	Degradación del anaeróbico
>150	Crackeo (desmontaje)

Velocidad de curado según el sustrato

La velocidad de curado y la resistencia de la unión varían según los sustratos. Cuando se utilizan componentes de acero dulce y/o latón, los selladores anaeróbicos alcanzarán la resistencia máxima más rápidamente que en materiales más inertes, como el aluminio, el acero inoxidable, el acero de alta aleación, las capas de óxido, las superficies cromadas, el aluminio dopado con cobre en un porcentaje superior al 1% de cobre o algunos metales preciosos o semipreciosos como el oro, la plata, el estaño o el níquel.



TECHNOBOND® R03

Velocidad de curado según la holgura

La velocidad de curado depende de la holgura. Cuanto mayor sea la holgura entre las superficies, menor será la velocidad de secado. La holgura máxima recomendada para el TECHNOBOND® R03 es de 0.3 mm.

Modo de empleo

Asegúrese que las partes estén limpias y secas, y que no hay una gran cantidad de grasa y/o aceite en sus superficies. Si la cantidad de grasa o aceite es excesiva debe retirarse antes de la aplicación.

Para evitar que el producto obture la boquilla, no dejar que la punta toque superficies metálicas durante la aplicación.

Aplicar el adhesivo en el área a unir de las piezas. Ensamblar las piezas y dejar secar. Cualquier residuo fuera de la unión no cura y se puede eliminar fácilmente con un paño limpio.

El producto curado puede eliminarse mediante una combinación de inmersión en disolvente y procedimientos mecánicos.

El producto se aplica normalmente de forma manual desde la botella. Contacte a su representante TECHNOBOND® para obtener más consejos sobre las soluciones de aplicación.

Limitaciones

TECHNOBOND® R03 no se recomienda en ciertos plásticos dado que podrían causarse grietas por tensión. Algunos tipos de sustancias químicas anticorrosión pueden inhibir el proceso de curado en este tipo de anaeróbicos.

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

Formato

TECHNOBOND® R03 se suministra en botellas de 50 ml (Ref. 550133).

Almacenaje

Almacenar en un lugar fresco y seco. Las condiciones óptimas de almacenamiento son entre 5 °C y 25 °C y la vida útil de al menos 24 meses.
El almacenamiento fuera de este rango de temperatura puede afectar negativamente las propiedades del producto y puede afectar la vida útil indicada.

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.

En última instancia será responsabilidad del usuario determinar la idoneidad final del producto en cualquier tipo de aplicación.

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.