

# TECHNOBOND® F43

## Descripción del producto

TECHNOBOND® F43 es un fijador y sellador de roscas anaeróbico de resistencia media/alta. El producto cura espontánea y rápidamente en ausencia de aire y contacto entre superficies de metal.

TECHNOBOND® F43 está especialmente formulado para fijar todo tipo de nueces, tornillos y pernos métricos o imperiales, y sellar uniones en conducciones roscadas para la conducción de fluidos, proporcionando la máxima resistencia a la vibración y fugas a través de las piezas roscadas. La naturaleza tixotrópica de este producto evita el goteo y la migración después del montaje. TECHNOBOND® F43 puede ser utilizado para pernos de montaje y tornillos para carcasas, etc., ayudando a prevenir la aparición de corrosión en el ensamblaje.

## Certificaciones

TECHNOBOND® F43 cumple con las especificaciones de la norma EN 751-1 referentes a la instalación con materiales sellantes para juntas roscadas metálicas en contacto con gases de la 1ª, 2ª y 3ª familia. Parte 1: Compuestos sellantes anaeróbicos. TECHNOBOND® F43 ha adquirido el certificado DVGW para el sellado de aire y gas. (Registration number NG-5146CN0188).



## Propiedades típicas del material

|                                                            | Valor                                   |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Tipo químico                                               | Dimetacrilato                           |
| Aspecto (sin curar)                                        | Azul                                    |
| Peso Específico                                            | ~ 1.07                                  |
| Viscosidad, Brookfield – RVT, mPa·s (cP)                   |                                         |
| Husillo 3, 20 rpm                                          | (Rango) 2,000 – 4,000<br>(Típico) 3,000 |
| Par de rotura, ISO 10964, N·m                              |                                         |
| Perno de acero pavonado M10 y tuerca acero galvanizado M10 | (Rango) 25 – 35<br>(Típico) 30          |
| Par residual, ISO 10964, N·m                               |                                         |
| Perno de acero pavonado M10 y tuerca acero galvanizado M10 | (Rango) 20 – 30<br>(Típico) 25          |
| Tiempo de fijación inicial, ISO 10964                      | (min) ≤15                               |
| Secado Completo                                            | (h) 24                                  |
| Punto de Inflamación                                       | (°C) >100                               |
| Relleno máximo de holgura                                  | (mm) 0.20                               |
| Rango de temperatura, °C                                   | Continuo -50 a +150                     |

## Resistencia a Productos Químicos/Disolventes

TECHNOBOND® F43 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 (°C) | 0 h | 100 h | 500 h | 1000 h |
|----------------|--------|-----|-------|-------|--------|
| Agua/Glycol    | 85     | 100 | 90    | 85    | 80     |
| Líquido frenos | 22     | 100 | 95    | 90    | 85     |
| Aceite motor   | 125    | 100 | 95    | 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, ozono u otros oxidantes fuertes.

## Resistencia típica medioambiental

### Resistencia al calor

TECHNOBOND® F43 es adecuado para el uso a temperaturas de hasta 150 °C. A 130 °C la resistencia de la unión será aproximadamente un 40 % de la resistencia a 21 °C.

### Envejecimiento térmico

TECHNOBOND® F43 retiene aproximadamente el 90 % de la resistencia máxima cuando se calienta a 100 °C durante 90 días y a continuación se enfría y ensaya a 21 °C.

## Características típicas de curado

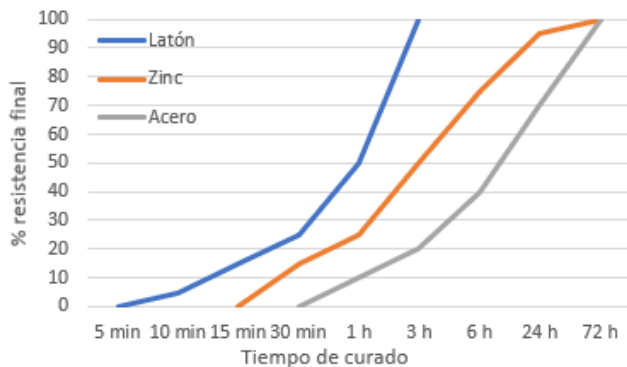
### Velocidad de curado según la temperatura

La velocidad de curado depende de la temperatura. Todos los valores referentes a la velocidad de secado se prueban a 21 °C. Temperaturas inferiores provocan un secado más lento. El calentamiento de las piezas montadas acelera el proceso de curado siempre que no se sobrepasen los 40 °C.

| T (°C)   | 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® F43****Velocidad de curado según la holgura**

La velocidad de curado depende de la holgura. La holgura en piezas roscadas depende del tipo de rosca, de su calidad y de su tamaño. Cuanto mayor sea la holgura entre las roscas, menor será la velocidad de secado. La holgura máxima recomendada para el TECHNOBOND® F43 es de 0.20 mm.

**Modo de empleo**

Asegúrese que las partes estén limpias, secas y libres de grasa y aceite.

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. Cuando hay un par de apriete establecido, no es necesario un reajuste. 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® F43 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 adhesivos anaeróbicos. Se recomienda realizar ensayos para comprobar si es necesaria una limpieza de las piezas.

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, ozono u otros oxidantes fuertes.

**Formato**

TECHNOBOND® F43 se suministra en botellas de 50 ml (Ref. 550131).

**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.