

FICHA TÉCNICA



Proveedor: **QUIMILOCK, S. A. U.**

THREE BOND 7797

Gol Label Series, multi-imprimación para adhesivos instantáneos.

1. DESCRIPCIÓN

Three Bond 7797 es un activador para los adhesivos instantáneos, el cual facilita la unión de materiales rígidos, como el polipropileno, polietileno, poliacetal, polietetrafluoretileno, y caucho de silicona. (En lo sucesivo Three Bond, será abreviado como TB).

2. VENTAJAS

- Este activador mejora notablemente la unión de materiales rígidos (polietileno, poliacetal, politetrafluoretileno, y caucho de silicona). TB7797 es un preparador de las superficies antes del pegado con un adhesivo instantáneo, asegurando así una fuerte unión.
- Seca rápidamente y tiene una alta trabajabilidad.
- Puede aplicarse fácilmente con brocha o con un paño absorbente.
- Se puede aplicar a todos los adhesivos instantáneos de la serie TB 1700 y TB 7700.

3. APLICACIONES

- Pre-tratamiento del pegado en materiales rígidos (polipropileno, polietileno, poliacetal, politetrafluoretileno y caucho de silicona) con adhesivos instantáneos.

4. PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS

4.1. Propiedades y características.

Tabla 1 Propiedades y características generales de TB7797

Propiedades	Sustrato	Unidad	Resultado	Método de Test.
Aspecto	-	-	Claro, transparente	3TS-201-01
Gravedad específica (a 25° C)	-	-	0,67	3TS-213-01
Fuerza de cizallamiento, Fuerza de pegado (a 25° C y 50% de humedad relativa durante 24 hr.)	PE	MPa	5,0(*)	3TS-301-11
	PP		6,6(*)	
	POM		9,0(*)	
	PTFE		2,5 (*Deformación)	
	Caucho de silicona		0,3(*)	

Nota: (*) En la tabla indica el fallo de sustratos del material.

Fuerza de cizallamiento: TB7797 se aplicó a las superficies de cada material (superficies a ser pegadas) con una balleta absorbente y se dejó 2 minutos para que se volatilizara el disolvente. El producto TB7784 se aplicó a una de las superficies e inmediatamente esta se pegó con la otra. El adhesivo curó a 25° C y con un 50% de humedad relativa durante 24 horas, luego se midió la fuerza de cizallamiento.

(Porcentaje de tracción: caucho de silicona (50 mm/min.).

Otros materiales (10 mm/min.).

PE: Polietileno

PP: Polipropileno

POM: Poliacetal

PTFE: Politetrafluoroetileno.



Proveedor: **QUIMILOCK, S. A. U.**

4.2. Tiempo de curado

Tabla 2 Tiempo de curado cuando se usa TB7797

Sustrato	Unidad	Usando TB7784 y TB7797	Usando solo TB7784	Método de Test.
PE	Seg.	3	60 o más	3TS-220-04
PP		3	60 o más	
POM		5	30	
PTFE		5	60 o más	
Caucho de silicona		3	60 o más	

Notas: En la prueba en el apartado “usando solo TB7784” mostrado en la tabla de arriba, los sustratos de cada material se pegan sin el activador a 25° C y con un 50% de humedad relativa. En la prueba en el apartado “usando TB7784 y TB7797” mostrado en la tabla de arriba, las superficies de cada material (superficies a ser pegadas) fueron pegadas con TB7784 a 25° C y con un 50% de humedad relativa, 2 minutos después se aplicó TB7797 en las superficies de los sustratos.

4.3. Pegado con varios materiales

Tabla 3 Resistencia al cizallamiento y fuerza de pegado con varios materiales (MPa)

Material del sustrato	Fuerza de cizallamiento y fuerza de pegado (MPa)	
	Usando TB7784 y TB7797	Usando únicamente TB7784
Hierro	8,2	15,3
Aluminio	11,8	16,1
SUS	8,1	15,4
Latón	7,8	11,5
Cobre	9,6	13,3
Níquel	6,3	15,7
Cromato de Zinc	3,0	8,0
PVC Rígido	6,5(*)	4,4(*)
PC (Policarbonato)	5,8(*)	6,9(*)
Fenol	6,6(*)	10,8(*)
Nylon 6	6,1(*)	7,5(*)
Nylon6/6	13,1(*)	12,0(*)
ABS (acrilonitrilo-butadieno-resina de estireno)	6,7(*)	6,3(*)
Cristal epoxi	14,6	18,8
PBT (Tereftalato de polibutileno)	11,5(*)	4,5
PET (Tereftalato de polietileno)	9,3(*)	10,6(*)
PPO(Óxido de polifenileno)	2,8	6,8
PPS (Sulfuro de polifenileno)	4,6	2,5
HIPS (Poliestireno de alto impacto)	4,5(*)	4,4(*)
Acrílico	4,6(*)	8,7(*)
Polímero de cristal líquido (Vectra®)	3,8	2,0
Poliacetal	9,0(*)	1,3
PE (Polietileno)	5,0(*)	0,3
PP (Polipropileno)	6,6(*)	1,2
PTFE (Politetrafluoroetileno)	2,5 (deformación)	0,3
Goma de silicona	0,3(*)	0,3(*)
NR (Caucho natural)	0,4(*)	0,4(*)
CR (Caucho de cloropreno)	0,6(*)	0,6(*)
NBT (Nitrilo-base caucho)	0,9(*)	0,8(*)
SBR (Caucho de estireno butadieno)	1,7(*)	1,7(*)
EPDM (Monómero de etileno propileno dieno)	0,7	0,8(*)



Proveedor: QUIMILOCK, S. A. U.

4.3. Pegado con varios materiales (Sigue)

Notas: (*) En la tabla se indican los materiales de los sustratos que presentan fallos. En el apartado de la tabla “usando TB7784 y TB7797”, los sustratos fueron pegados con el método indicado en el punto 4.1. En la tabla en el apartado “utilizando únicamente TB7784”, los sustratos fueron pegados solo con TB7784 a 25° C y con una humedad relativa del 50%. En ambos casos, después de pegar las piezas de Test., curaron a 25° C, con una humedad relativa del 50%, durante 24 horas, luego se midieron la resistencia al cizallamiento y la fuerza de pegado a temperatura ambiente.

Método de Test:

Resistencia al cizallamiento y fuerza de pegado (3TS-301-11)

Porcentaje de tracción: Elastómeros de caucho (50 mm/min.)

Otros (10 mm/min.)

4.4. Varios grados de fuerza de los adhesivos instantáneos.

Tabla 4 Varios grados fuerza de cizallamiento y pegado de de adhesivo con polipropileno (MPa).

Nombre del producto	Grado	Usando TB7797	Sin activador
TB1701	Para el metal	6,7(*)	0,5
TB1724D	Poco olor y bajo blanqueamiento	5,2(*)	0,6
TB1747	Para uso general	7,1(*)	0,3
TB1757	Alta resistencia a la humedad	6,7(*)	0,4
TB1773E	Curado con luz	6,1(*)	0,9
TB1786	Curado rápido	6,8(*)	0,9
TB7737	Alta resistencia a los impactos y al pelado	6,7(*)	0,3
TB7737	Curado ultrarrápido	6,6(*)	1,2)

Notas: (*) En la tabla se muestra el material de los sustratos que produjeron fallo. El Test se realizó con sustratos de polipropileno. En la prueba “sin activador”, los sustratos fueron unidos con pegamento cada uno a 25° C y con una humedad relativa del 50%. En la prueba “usando TB7797”, los sustratos se unieron por el método que se indica en el punto 4.1.

En ambos casos, después de pegar las piezas de Test, curaron a 25° C y con una humedad relativa del 50%, durante 24 horas, luego se midió la fuerza de cizallamiento y pegado a temperatura ambiente.

Método de Test:

Fuerza de cizallamiento y fuerza de pegado: (3TS-301-11)

Porcentaje de tracción: 10 mm/min.

5. DURABILIDAD

5.1. Cambio en la fuerza después de la exposición a diferentes condiciones medio ambientales.

Tabla 5 Fuerza de cizallamiento y fuerza de pegado después de la exposición a diferentes condiciones (MPa)

Condiciones de exposición		PE	PP	POM	PTFE	Caucho de silicona
80° C	250 h	4,7(*)	6,2(*)	3,0(*)	2,5 (*Deformación)	0,2(*)
60° C95%HR	250 h	4,6(*)	6,6(*)	2,6(*)	2,5 (*Deformación)	0,3(*)
Ciclo de calor(-40° Clh -60° Clh	60 ciclos	4,9(*)	6,6(*)	7,4(*)	2,5 (*Deformación)	0,2(*)



Proveedor: QUIMILOCK, S. A. U.

5. DURABILIDAD (Sigue)

5.1. Cambio en la fuerza después de la exposición a diferentes condiciones medio ambientales.

Notas: (*) En la tabla se indican los materiales de los sustratos que ha producido fallos. Los Test se llevaron a cabo con TB7784 y TB7797. Los sustratos fueron pegados con el método que se indica en el punto 4.1. Después del pegado de las piezas, estas curaron a 25° C, con una humedad relativa del 50%, durante 24 horas y fueron expuestos a las condiciones ambientales durante el tiempo especificado. Entonces se midió la fuerza de cizallamiento y la fuerza de pegado y luego se midió a temperatura ambiente.

Método de Test:

Fuerza de cizallamiento y fuerza de pegado (3TS-301-11)

Otros (10 mm/min.).

5.2. Resistencia química.

Tabla 6 Fuerza de cizallamiento y fuerza de pegado después de la inmersión en diversos productos químicos (MPa)

Sustancia química	Temperatura de inmersión	PE	PP	POM	PTFE	Caucho de silicona
Agua de grifo	40° C	4,8(*)	6,3(*)	7,9(*)	2,5 (*Deformación)	0,3(*)
Aceite de motor	40° C	4,9(*)	6,6(*)	7,9(*)	2,5 (*Deformación)	0,2(*)
Gasolina	25° C	4,2(*)	6,0(*)	8,6(*)	2,5 (*Deformación)	0,2(*2)
Queroseno	25° C	4,6(*)	6,2(*)	7,6(*)	2,6 (*Deformación)	0,1(*2)
Metanol	25° C	4,6(*)	6,6(*)	7,2(*)	2,6 (*Deformación)	0,3(*)

Notas: (*) En la tabla se indica el material de los sustratos que ha producido fallos.

(*2) Indica que el caucho de silicona se hinchó en gran medida cuando se produjeron fallos en el material. El Test se llevó a cabo con TB7784 y TB7797. Los sustratos se pegaron con el método que se indica en el punto 4.1. Después de esto las piezas de Test curaron a 25° C, con una humedad relativa del 50% durante 24 horas y se sumergieron en sustancias químicas durante 250 horas. Luego se midió la fuerza de cizallamiento y la fuerza de pegado y se volvieron a medir a temperatura ambiente.

Método de Test:

Fuerza de cizallamiento y de pegado (3TS-301-11)

Proporción de tracción: Caucho de silicona (50 mm/min.)

Otros (10 mm/min.)

6. USO

- Eliminar la humedad, el aceite, óxido y otras impurezas de las superficies a pegar.
- Aplicar TB7797 uniformemente en las superficies a pegar (PE, PP, POM, PTFE o caucho de silicona) usando una bayeta absorbente, una brocha o similar). Cuando los sustratos de los distintos materiales, por ejemplo, PE y hierro, son pegados, no aplicar el activador al sustrato del material, como el hierro, el cual se puede pegar sin usar ningún activador. Si se aplica el activador a este material, puede causar cura de tensión, lo cual reduce la fuerza de pegado. Aplicar TB7797 solo a los sustratos de materiales rígidos.
- Después de aplicar TB 7797, dejar los sustratos (durante aproximadamente 1 o 2 minutos) hasta que se volatilicen los solventes, después de esto aplicar el adhesivo, y pegar los sustratos lo más rápido posible (se aconsejan unos 10 min.). A pesar de que el efecto activador dura unos 30 min., los sustratos deben pegarse tan pronto como sea posible, después de que el adhesivo se seque para que asegurar la unión de los mismos. (Cuando se pegan sustratos de distintos materiales, aplicar un adhesivo en el sustrato, por ejemplo el sustrato de hierro, al que no se aplicó TB7797. Para pegar sustratos de los mismos materiales, aplicar adhesivo en el sustrato, y unirlos lo más pronto posible).



Proveedor: QUIMILOCK, S. A. U

6. USO (Sigue)

- El tiempo necesario para el pegado varía ligeramente dependiendo del tipo de sustrato y condiciones de la superficie. En la mayoría de los casos, los adhesivos curan de 2 segundos a 1 minuto y desarrollan la fuerza de pegado después, entre 15 minutos a 2 horas.

7. ALMACENAJE

Almacenar el producto en un lugar oscuro entre -5 y 25° C, evitando la luz directa del sol. Después de usarlo, almacenar con la tapa herméticamente cerrada para evitar que se deteriore el producto. No guardar en lugares donde se almacenen adhesivos instantáneos. Antes de usarlo ponerlo a temperatura ambiente.

8. ELIMINACIÓN

Después de utilizar el activador, solicitar las autorizaciones pertinentes para eliminar el envase como residuo industrial.

9. LEYES APLICABLES

- Ley de defensa de incendios: cuarta clase, primer tipo de productos de petróleo. Tipo de riesgo II. El activador contiene n-hexano. Inflamable.
- Ley de sanidad y seguridad laboral: n-hexano 95% o más.

10. INSTRUCCIONES DE USO

- Utilizar y almacenar el producto fuera del alcance de los niños.
- Es inflamable. No usar cerca del fuego.
- Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.
- Al utilizar el producto usar ropa protectora adecuada, como mascarilla, guantes impermeables y gafas protectoras. Utilizar en un lugar bien ventilado, con un equipo de extracción adecuado.
- Si entra en contacto con los ojos, lávelos con agua durante 15 minutos y acudir al médico.
- Si la piel se quedara pegada, limpiar con un trapo y luego lavar la piel con jabón.
- Si apareciera alguna reacción anormal en el cuerpo, suspender el uso del producto y solicitar asistencia médica.
- No usar en el cuerpo humano.
- Las personas con alergias o la piel sensible no deberían usar este producto.
- Para evitar la formación de rocío, abrir el producto cuando haya alcanzado la temperatura ambiente.
- Determinar de antemano si este producto afecta o no las superficies a tratar. Si surge algún problema, no utilizarlo.
- Algunos materiales pueden deteriorarse al aplicarles este producto.
- Si un adhesivo instantáneo se aplica al sustrato antes de que el disolvente se volatilice, después se aplicará un activador al mismo, el adhesivo instantáneo cura rápidamente. El grado de este fenómeno varía según la calidad del adhesivo que se utilice.
- Para mayor información acerca de los peligros y toxicidad del producto no mencionada aquí, leer la ficha de seguridad del producto (MSDS).

ThreeBond

Proveedor: **QUIMILOCK, S. A. U**

11. GARANTÍA

Solo Para Uso Industrial

(No apto para uso doméstico)

- Los datos que contiene este informe se obtienen de resultados experimentales, de acuerdo con nuestros métodos de prueba. No asumimos ninguna responsabilidad con respecto a la seguridad. Antes del uso de este producto, juzgue usted mismo si este producto reúne los requisitos que desea. Esto conlleva la responsabilidad de daños. La garantía proporciona el cambio de los productos que son claramente insatisfactorios.
- No asumimos la responsabilidad de lesiones ni daños materiales, resultado del uso inadecuado de este producto.

Quimilock, s. a. u.

-C/Formación, 18 – Pol. Ind. Los Olivos.
C. P. 28906 Getafe (Madrid).



91.474.03.00/ 91 684 60 00



91.474.16. 87



quimilock@quimilock.es

La información y datos técnicos que aparecen en esta ficha son de carácter orientativo y están sujetos a posibles modificaciones sin previo aviso. Está basada en nuestra experiencia y conocimientos actuales y en los usos y aplicaciones habituales del producto. Los valores especificados pueden sufrir alguna variación en función de: condiciones de puesta en obra, tolerancias de fabricación, ensayos realizados, etc. Por esta razón, nuestra garantía se limita exclusivamente a la calidad del producto suministrado.

Para cualquier aclaración o duda ponerse en contacto con nuestro departamento técnico

Esta información sustituye a toda la emitida con anterioridad.