

SCIENTIFIC REPORT

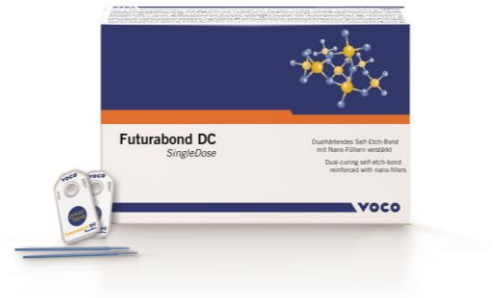
Futurabond DC – Éxito duradero

VOCO GmbH, Departamento de Comunicación de Conocimiento

Anton-Flettner-Str. 1-3
27472 Cuxhaven, Alemania

Tel.: +49 (0)4721-719-1111
Fax: +49 (0)4721-719-109

info@voco.de
www.voco.es



El adhesivo de autograbado Futurabond DC ya ha demostrado en diversos estudios sus propiedades muy buenas. En un estudio reciente se ha investigado hasta qué punto influye en la fuerza de unión la conservación en agua por 2 años.

Los adhesivos de autograbado tienen un valor pH más alto en comparación con el ácido fosfórico puro. Mientras que esta circunstancia no incide en la dentina, el acondicionamiento al adherir sobre el esmalte resistente a ácidos con menor acidez puede ser insuficiente. En un estudio de la Universidad de Tanta (Egipto) se investigó hasta qué punto se hace la más sencilla manipulación de adhesivos de autograbado a expensas de probable menor adhesión.^[1]

Diseño del estudio

Se prepararon 60 molares humanos y sin caries como especímenes de prueba, la superficie a adherir se talló a continuación con una fresa de diamante (granulación 100 µm, Komet). Después de la repartición casual se formaron 5 grupos: A = Futurabond DC / Grandio, B = Admira Bond / Grandio, C = Clearfil SE Bond / Clearfil APX, D = Clearfil S3 Bond / Clearfil APX, E = Hybrid Bond / Pecalux. Una parte del espécimen de prueba se conservó 24 horas en agua, el resto se conservó por 2 años en agua con cloroamino al 0,5 % (se cambió el agua cada 3 meses). Después de la conservación se sometieron los especímenes de prueba a un test de microcizallamiento, las secciones de fractura se analizaron a continuación.

Resultados del estudio

Los resultados de la prueba de microcizallamiento están resumidos en el gráfico 1.

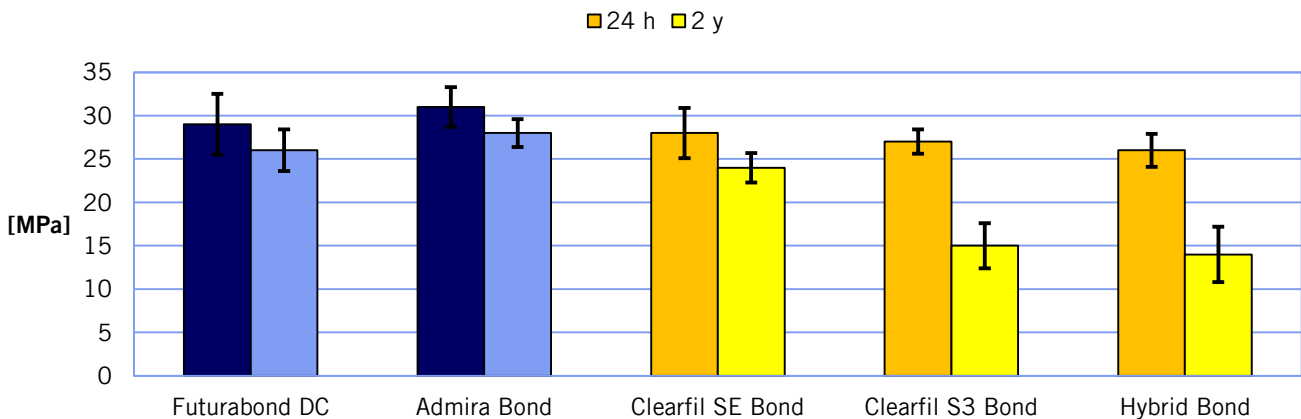


Gráfico 1: Resistencia de adhesión al cizallamiento [MPa] después de la conservación en agua

Después de una conservación en agua de 24 horas todos los adhesivos muestran buenos valores de adhesión. Es interesante la caída de los valores después de la conservación en agua de 2 años. Futurabond DC, Admira Bond y Clearfil SE Bond muestran una caída significativa, pero aún así es aproximadamente sólo un 10 % más bajo.

Otra imagen muestran los adhesivos monofrascos de autograbado Clearfil S3 Bond y Hybrid Bond. Los valores de adhesión de estos adhesivos se reducen casi a la mitad. Interesante es que no hay ninguna diferencia significativa entre el adhesivo de grabado total Admira Bond y los dos adhesivos de autograbado Futurabond DC y Clearfil SE Bond. Esto muestra que adhesivos de autograbado son capaces de garantizar un acondicionamiento suficiente de la superficie del esmalte.

Para la evaluación de la calidad de un adhesivo es también interesante considerar después de las medidas de cizallamiento las superficies de rotura. Se considera un fracaso del adhesivo si la fractura se presenta en la capa adhesiva. En fracturas combinadas y/o cohesivas ya no es el adhesivo el elemento más débil de la cadena. El resultado de la investigación de las superficies de fractura está presentado en el gráfico 2.

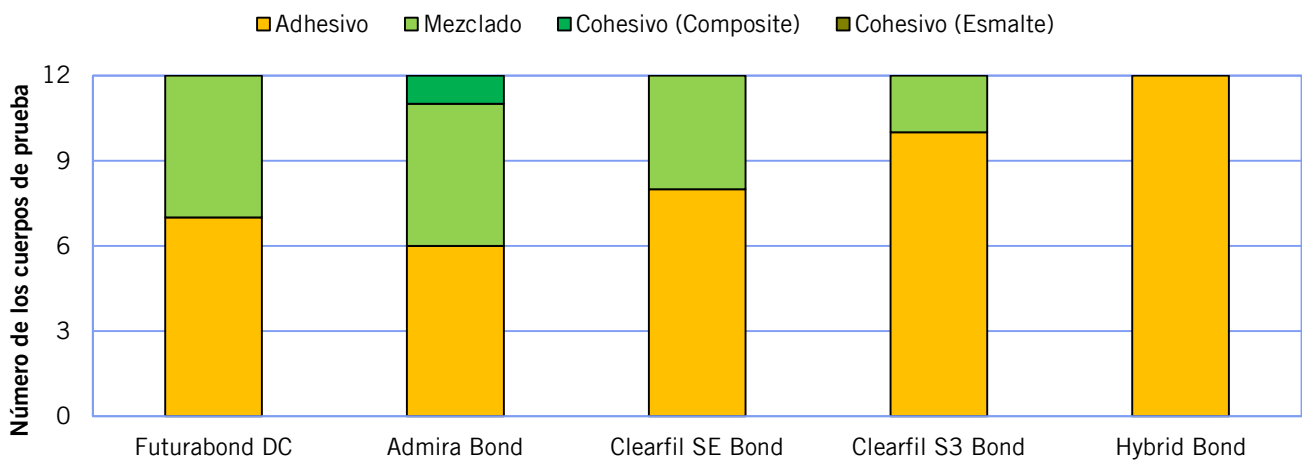


Gráfico 2: Resultado de la investigación de superficies de fractura

Estos resultados están en sintonía con las mediciones de resistencia adhesiva. Los adhesivos con los que se han conseguido los valores de adhesión más altos después de una conservación en agua de 2 años muestran también menos fracturas puramente adhesivas.

Resultado: Futurabond DC y Admira Bond muestran también después de una conservación en agua de 2 años muy buenos valores de adhesión. En el estudio presente han tenido los mejores resultados en comparación con los otros adhesivos investigados. El estudio muestra que con adhesivos de VOCO es posible un tratamiento exitoso y duradero con composites. A pesar de la simplificación en la aplicación de Futurabond DC se consiguen valores de adhesión igualmente altos como con adhesivos de grabado total.

[1] A. I. Abdalla, A. J. Feilzer, *Oper. Dent.* **2009**, *34*, 732-740.