

## Solobond M – Sellado de túbulos

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



**En la terapia de obturación adhesiva actúa el material adhesivo utilizado al mismo tiempo como un desensibilizante. Hasta que punto se pueden sellar seguramente los túbulos dentinarios con diferentes adhesivos, fue investigado en la Universidad Zhejiang China.**

En la investigación se incluyeron 55 dientes sin caries en las que se prepararon cavidades linguales y bucales de clase V hasta el borde de esmalte – cemento. A continuación se separaron los dientes en dirección longitudinal de modo que quedaron 110 especímenes a disposición que fueron divididos en 11 grupos de 10 especímenes. Un grupo sirvió como control y no fue trabajado, los 10 grupos restantes fueron tratados con diferentes sistemas de adhesión - de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

### Investigación de la capa de adhesión con microscopio electrónico de barrido

De dos especímenes de cada grupo se hizo una impresión de las cavidades tratadas con una silicona A, con cuya ayuda se fabricó una réplica en resina epóxica. Éstas fueron sujetas a análisis con microscopio electrónico de barrido.

Mientras que con algunos de los sistemas estudiados algunas superficies cavitarias apenas diferían de la morfología del barro dentinario, una capa adhesiva sellada se observó, en cambio, con el uso de Solobond M.

### Penetración de colorantes

Las cavidades de las muestras se llenaron con una solución de azul de metileno al 0,5% y conservados por 24 horas. A continuación, se hicieron cortes a lo largo de la cavidad y se determinó la profundidad de la penetración de colorantes mediante la ayuda de un microscopio. La profundidad de penetración se definió en total en 5 clases:

0: Ninguna penetración de colorantes por la capa adhesiva en dentina.

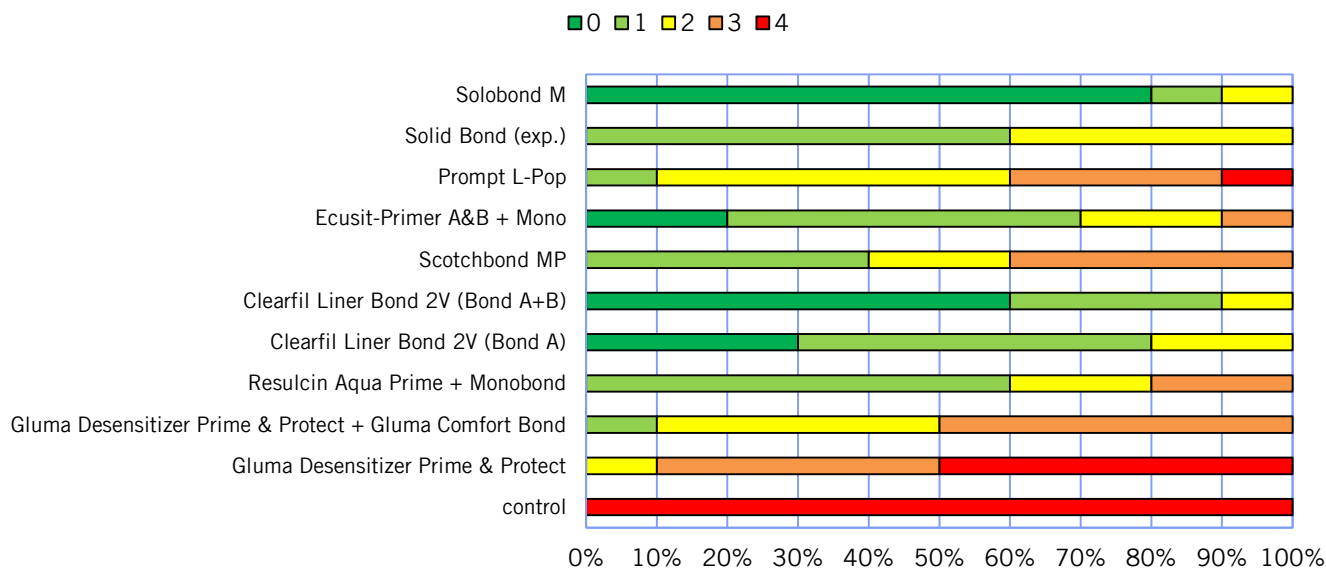
1: Penetración por menos de un cuarto de la superficie adhesiva y menos que un cuarto de la distancia hasta la cámara pulpar

2: Penetración por menos de la mitad de la superficie adhesiva y menos que la mitad de la distancia hasta la cámara pulpar

3: Penetración por menos de tres cuartos de la superficie adhesiva y menos que la mitad de la distancia de tres cuartos hasta la cámara pulpar

4: Penetración por más que tres cuartos de la superficie adhesiva y más que la mitad de la distancia de tres cuartos hasta la cámara pulpar

Los resultados de esta investigación están resumidos en el gráfico 1.



**Gráfico 1:** Resultados de las pruebas de penetración de colorantes

Solobond M provee los mejores resultados en esta investigación. En 80% de los especímenes el colorante no penetró la capa adhesiva. El sellado extraordinariamente bueno de los túbulos dentinarios es una condición previa para evitar sensibilidad postoperatoria y asegura, además, una capa híbrida intacta a largo plazo. Además, se pudo comprobar que el comportamiento observado de los sistemas de adhesión diferentes no se pueden atribuir a la división por categorías o generaciones. Solamente la calidad de cada sistema adhesivo individual es determinante.

**Resultado:** Por la formación de la capa adhesiva homogénea sella seguramente el Solobond M los túbulos dentinarios.

[1] B. Fu, Y. Shen, H. Wang, M. Hannig, *Oper. Dent.* **2007**, 32, 496-503.