

SCIENTIFIC REPORT

Grandio – Resistencia a la abrasión

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 composite nano-híbrido Grandio de VOCO convence por una abrasión extremadamente baja, también en caso de altas cargas. Hasta se puede lograr más o menos la resistencia a la abrasión de amalgama.

En la vida diaria los dientes y también los materiales de restauración sufren/están sujetos a altas cargas. El desgaste por cargas masticatorias es un factor esencial, ya que las altas fuerzas masticatorias (45-78MPa)^[1] son efectuadas varias veces al día. En caso de una abrasión fuertemente progresiva se pueden originar pérdidas de oclusión y daños resultantes como p. ej. fracturas del istmo.

Estudio sobre la abrasión de materiales de restauración plásticos ^[2]

En la Clínica Universitaria de Erlangen/Alemania se desgastaron diversos materiales de restauración en una abrasión de tres medios (ACTA) por 200.000 oscilaciones. A continuación se determinó la profundidad de abrasión promedio. El resultado de esta medición se presenta en el gráfico 1:

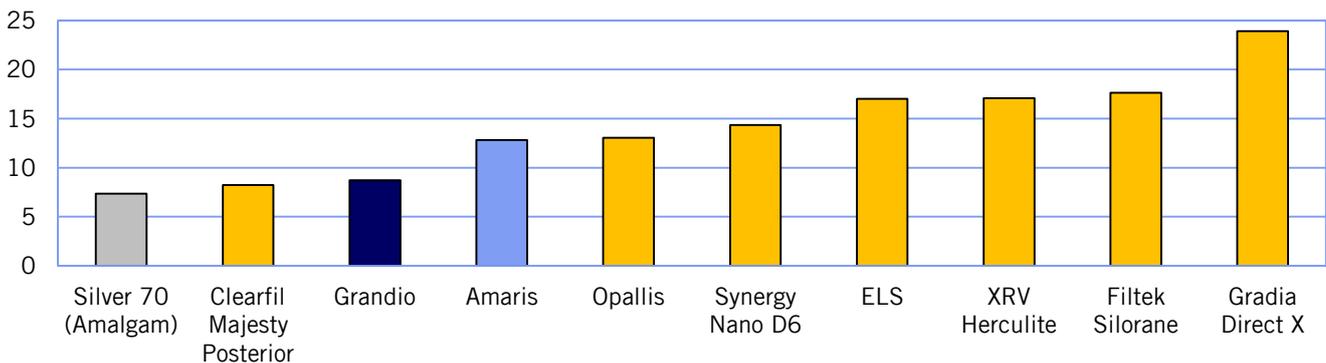


Gráfico 1: Abrasión [µm] determinada por la abrasión de tres medios (ACTA)

Como se puede deducir bien del gráfico, muestran solamente tres materiales una profundidad de abrasión debajo de 10 µm. En este estudio son Grandio y Clearfil Majesty Posterior (Kuraray) los composites que tienen claramente unos mejores valores que todos los otros composites investigados, por lo que los resultados de Clearfil y Grandio no se diferencian significativamente.

Resultado: El composite nano-híbrido Grandio de VOCO consigue, por su alto contenido de relleno, unos muy buenos valores en lo que se refiere a la resistencia a la abrasión. Este bajo desgaste es una precondition para una restauración duradera.

[1] K. Miyaura, Y. Matsuka, M. Morita, A. Yamashita, T. Watanabe, *J. Oral Rehabil.* **1999**, *26*, 223-227.

[2] PD Dr. -Ing. U. Lohbauer, Werkstoffkundliches Labor der Universität Erlangen, 2008, data on file.