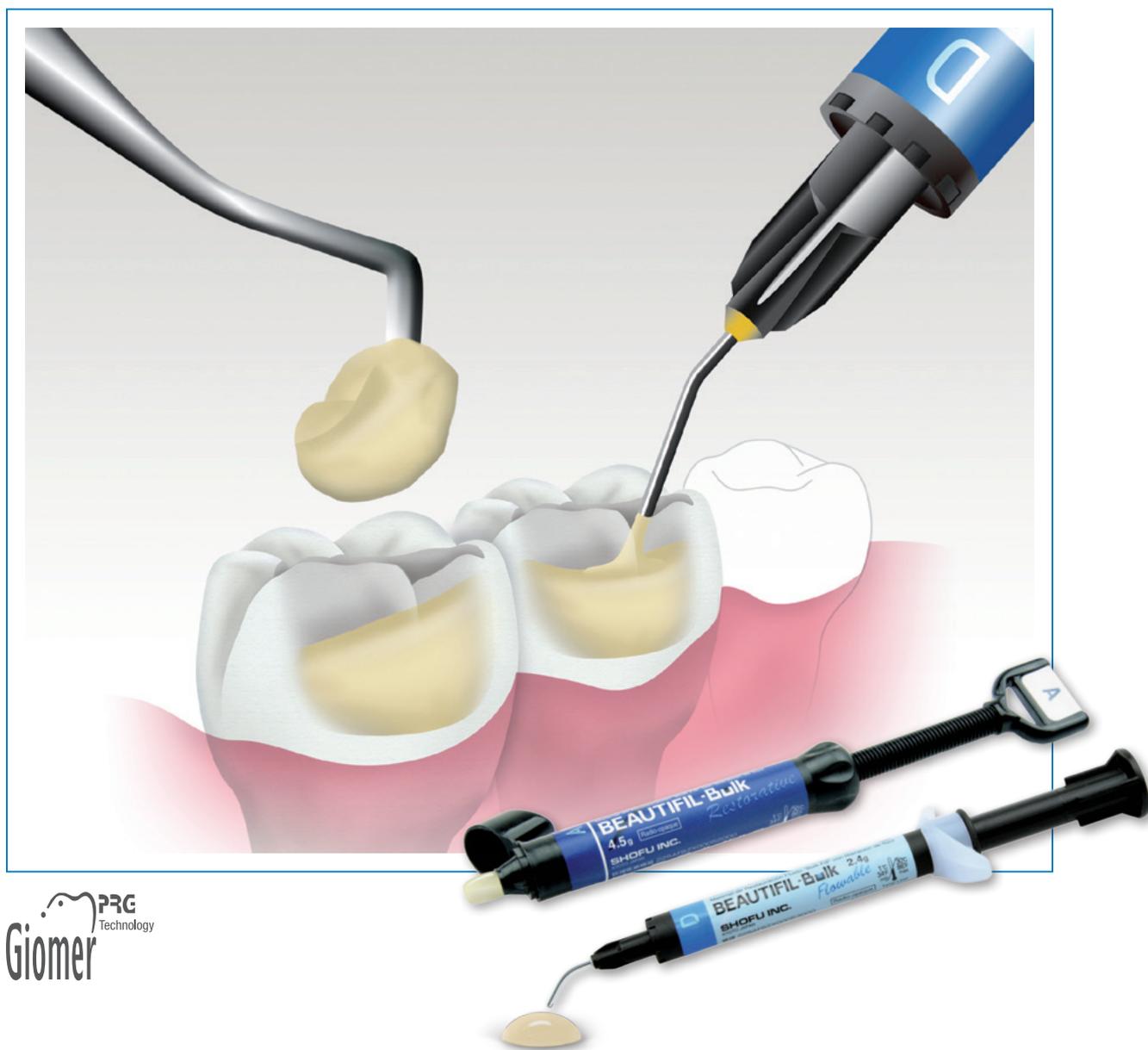


BEAUTIFIL-Bulk

Un composite bulk-fill – dos viscosidades



PRG
Technology
Giomer



Práctico, rápido y fiable

La técnica de incrementos es el método empleado en odontología para compensar la tensión de contracción que desarrollan los composites convencionales. De otro modo, la tensión podría dar lugar a la degradación de la unión adhesiva, especialmente en la zona marginal de la obturación y el fondo de la cavidad. Las consecuencias evidentes son las decoloraciones, la caries secundaria y la sensibilidad postoperatoria.

Por lo tanto, los parámetros específicos del material en cuanto a contracción de polimerización y tensión de contracción y su control son criterios decisivos para el uso de materiales dentales en la técnica bulk-fill o de obturación en bloque.

Con el desarrollo del sistema para obturación Beautifil-Bulk, el cual permite la colocación en incrementos de hasta 4 mm de espesor, SHOFU da un paso más allá. Además de su baja tensión de contracción de polimerización, su poder de difusión óptica garantiza una adaptación del color y una estética excelentes. Por su parte, la neutralización de los ácidos y el efecto antiplaca le confieren propiedades protectoras.

Un composite bulk-fill – dos viscosidades

El sistema consta de dos componentes de diferente viscosidad basados en la misma estructura de relleno. El composite fluido (Flowable) es especialmente adecuado para los fondos de cavidad con buena auto-nivelación y procesamiento. El composite Restorative, por su parte, de consistencia pastosa y muy moldeable, está diseñado para restauraciones directas posteriores y resiste las fuerzas oclusales.

BEAUTIFIL-Bulk Flowable

- Material de base para restauraciones de clase I y II
- Liner bajo materiales de obturación
- Material de obturación para pequeñas cavidades posteriores

BEAUTIFIL-Bulk Restorative

- Restauraciones directas posteriores

Efectos preventivos de los materiales Giomer

Todos los productos Beautifil-Bulk son compuestos multifuncionales de la categoría de los giómeros, caracterizados por su contenido de relleno bioactivo. En el proceso fabricación, las partículas de relleno se recubren con una fase de ionómero de vidrio estable (S-PRG) y luego se integran en la matriz.

Esta tecnología permite que el composite absorba y libere flúor y otros iones. Un gran número de estudios realizados por las principales universidades han demostrado la eficacia de esta clase de materiales en cuanto a la remineralización de la estructura dental, el efecto antiplaca y la neutralización de los ácidos.



1. Cavidad preparada después del acondicionamiento
2. Primer incremento grande realizado con BEAUTIFIL-Bulk Flowable como base
3. Obturación oclusal definitiva con BEAUTIFIL-Bulk Restorative

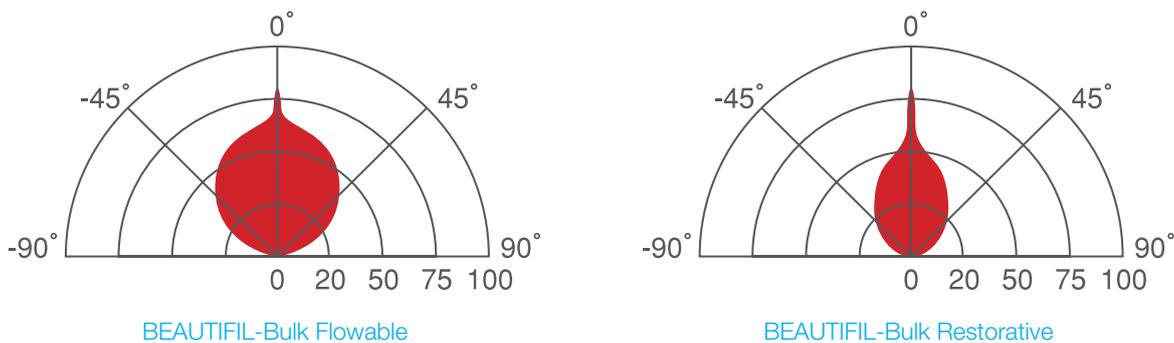
Fotos: Dr. Markus Th. Frits, Hasbergen-Gaeste, Alemania



Resultados estéticos

Las restauraciones estéticas atractivas no son incompatibles con una manipulación sencilla del material.

Para poder garantizar una profundidad de polimerización de 4 mm, los composites convencionales de obturación en bloque son muy translúcidos. Sin embargo, los materiales de alta transparencia no se adaptan bien al color de la estructura dental natural que los rodea. El sistema de obturación Beautifil-Bulk está equilibrado ópticamente gracias a su estructura del relleno y garantiza una opacidad que armoniza de forma óptima con el diente natural.

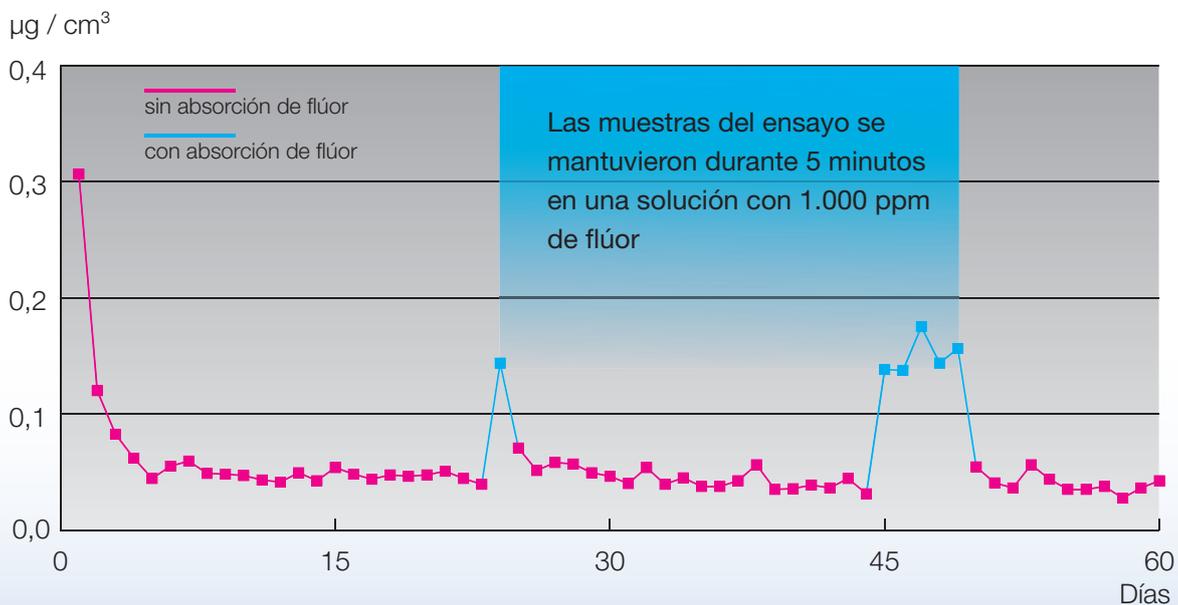


La luz incidente es dispersada por la fase de ionómero de vidrio y transmitida linealmente a través del núcleo vítreo multifuncional de las partículas de relleno. Las partículas de relleno del material fluido imitan los efectos de dispersión de la luz de la dentina, mientras que las partículas de la versión pastosa combinan los efectos de dispersión del complejo esmalte-dentina.

Absorción y liberación de flúor

La siguiente figura muestra la liberación de flúor durante un periodo de 60 días. Para la absorción de flúor, las muestras del ensayo se sumergieron en una solución de fluoruro de sodio de 1.000 ppm durante cinco minutos. El ensayo demuestra que la cantidad de flúor que se libera inmediatamente después de la absorción de flúor es aproximadamente tres veces mayor que en otros momentos (ver líneas azules). Por lo tanto, si se utiliza una pasta de dientes con flúor, cabe suponer una alta liberación de flúor mantenida del material de restauración.

Liberación de flúor de BEAUTIFIL-Bulk Restorative

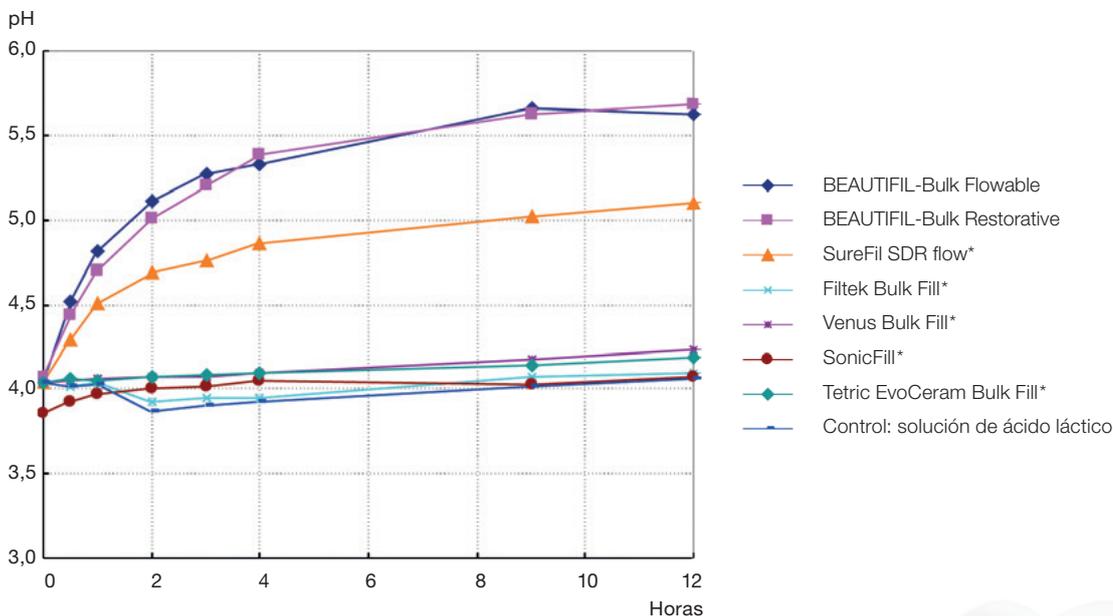


Neutralización de ácidos

Las superficies masticatorias del sector posterior están constantemente expuestas a las tensiones oclusales, por lo que existe un mayor riesgo de formación de espacios marginales entre la obturación y el diente, especialmente en las restauraciones de clase I y II. Estas imperfecciones marginales pueden ser colonizadas fácilmente por *Streptococcus mutans*, por ejemplo, cuya producción de ácido puede desmineralizar la estructura dental y, por tanto, causar caries secundarias.

Para estudiar la capacidad de neutralización de los ácidos del sistema de restauración Beautifil-Bulk y compararla con la de otros sistemas, se tomaron muestras de ensayo polimerizadas de cada material y se sumergieron en una solución de ácido láctico de pH 4 y se midieron los cambios de pH a lo largo del tiempo. Los resultados que se muestran en la figura confirman que ambos productos tienen una excelente capacidad de neutralización de los ácidos.

Neutralización de ácidos



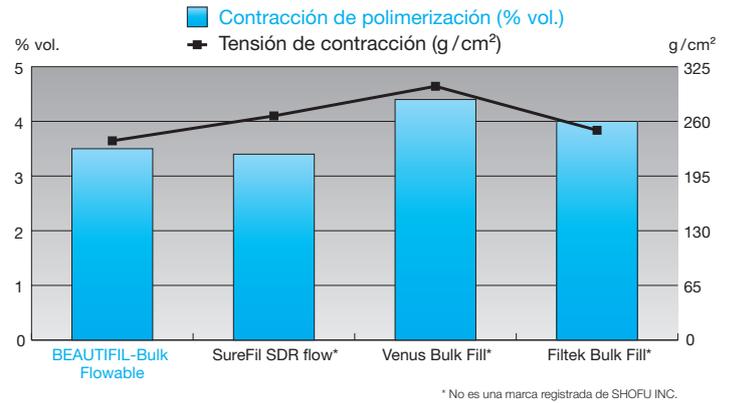
Resumen de propiedades

- Dos viscosidades: pastosa y fluida
- Baja contracción de polimerización y baja tensión de contracción
- Excelente profundidad de polimerización para incrementos de hasta 4 mm de espesor
- Neutralización de ácidos y remineralización de la dentina
- Óptima adaptación del color (efecto camaleón)
- Alta radiopacidad
- Buena capacidad de pulido

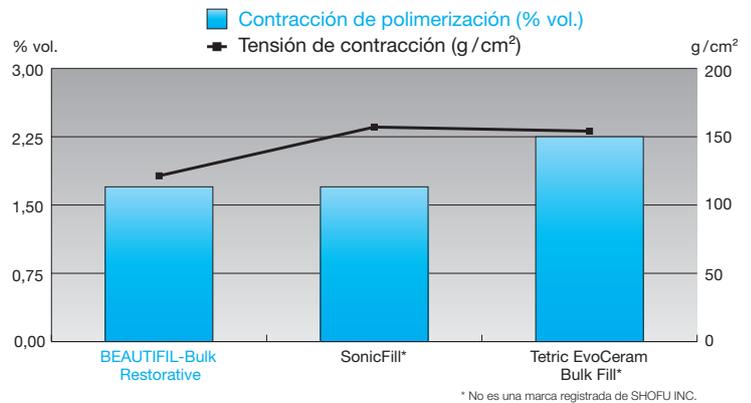
Contracción y tensión de contracción reducidas durante la polimerización

El gráfico muestra la contracción de polimerización y la tensión de contracción en comparación con productos de la competencia.

BEAUTIFIL-Bulk Flowable posee una contracción volumétrica muy baja y la tensión de contracción más baja de los materiales bulk-flow ensayados.



La variante pastosa también muestra valores más bajos de contracción de polimerización y de tensión de contracción que los productos de comparación.

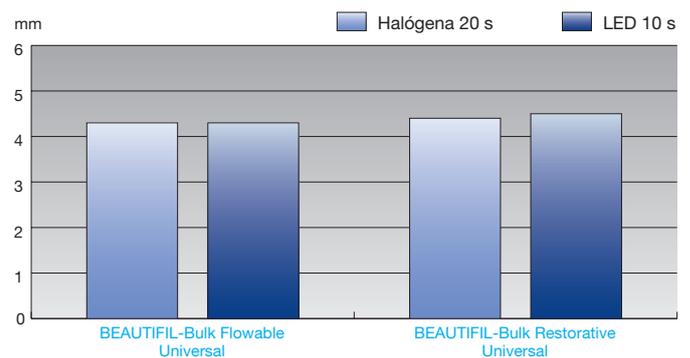


Profundidad de polimerización

Dependiendo del contenido de relleno y del color, los composites poseen diferentes grados de transparencia.

El diagrama de la derecha muestra los resultados de la medición de la profundidad de polimerización. En la comparación se utilizaron lámparas halógenas o LED como fuentes de luz. Todos los materiales Beautiful-Bulk probados alcanzaron valores superiores a 4 mm tras la polimerización.

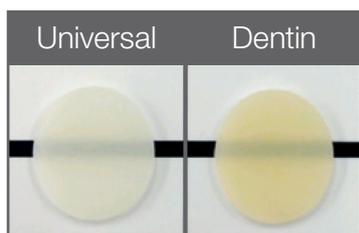
Profundidad de polimerización según ISO 4049:2009 (E)



Colores e información para pedidos

El sistema se caracteriza por una gama clara de colores. Ambos tipos de Beautifil-Bulk están disponibles en el tono Universal. Además, la versión fluida está disponible en un tono de dentina para fondos de cavidad de aspecto natural, mientras que la versión pastosa se ofrece también en el tono A.

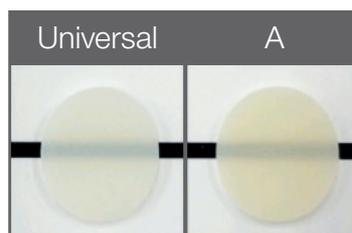
BEAUTIFIL-Bulk
Flowable



Jeringas de 2,4 g en los colores

- Universal Ref. 2030
- Dentin Ref. 2031

BEAUTIFIL-Bulk
Restorative



Jeringas de 4,5 g en los colores

- Universal Ref. 2034
- Color A Ref. 2035



20 Tips de 0,23 g en los colores

- Universal Ref. 2028
- Dentin Ref. 2029



20 Tips de 0,25 g en los colores

- Universal Ref. 2032
- Color A Ref. 2033



SHOFU INC. 11 Kamitakamatsu-cho, Fukuine, Higashiyama-ku, Kyoto 605-0983, Japan
SHOFU DENTAL GmbH An der Pönt 70, 40885 Ratingen, Germany, www.shofu.de

SHOFU is a registered trademark of SHOFU INC. All other trademarks and registered trademarks are the property of their respective holders. SHOFU INC. reserves the right to change specifications without notice.

Official Partner



Minimally Invasive
Cosmetic Dentistry

450205 - 06/2021