

BEAUTIFIL-Bulk

Un bulk – deux viscosités



PRG
Technology
Giomer



Pratique, rapide et fiable

La technique de stratification incrémentale est la méthode de référence pour compenser le retrait des matériaux composites conventionnels. Un stress de polymérisation élevé peut provoquer un décollement de la restauration, notamment sur les parois et les fonds de cavités avec risque de décolorations, caries secondaires et de sensibilités post-opératoires.

C'est pourquoi les paramètres relatifs aux rétractions de polymérisation ainsi que leur maîtrise sont importants dans l'utilisation des restaurations par comblement.

Avec le système Beautifil-Bulk, les praticiens peuvent procéder par incréments jusqu'à 4 mm d'épaisseur. Mais SHOFU est allé beaucoup plus loin. Non content de minimiser sa tension de rétraction, Beautifil-Bulk présente un procédé de diffusion optique efficace, gage de fidélité de teinte et de rendu esthétique. De plus, sa neutralisation des acides et ses propriétés anti-plaque constituent une sérieuse prévention contre les caries.

Un bulk – deux viscosités

Le système comprend deux matériaux de viscosités différentes avec la même structure de charges S-PRG brevetées. BEAUTIFIL-Bulk Flowable (fluide) s'utilise en base de cavité grâce à sa facilité de pose en couche régulière. BEAUTIFIL-Bulk Restorative est destiné aux restaurations postérieures directes. Il s'agit d'un matériau foulable, résistant au stress occlusal et très facile à sculpter.

BEAUTIFIL-Bulk Flowable

- Base pour des restaurations de cavités de classe I et II
- Liner sous les matériaux de restauration directe
- Restauration de petites cavités postérieures

BEAUTIFIL-Bulk Restorative

- Restaurations postérieures directes



1. Cavité après préparation
2. Première couche épaisse de BEAUTIFIL-Bulk Flowable, utilisée comme base
3. Comblement occlusal final avec BEAUTIFIL-Bulk Restorative

Photos : Dr. Markus Th. Fria, Hasbergen-Gaste, Allemagne

Effets préventifs des matériaux Giomer

Tous les produits Beautifil-Bulk sont des composites Giomer multifonctionnels, caractérisés par des particules de charges bioactives. Durant la fabrication, ces charges sont enrobées de verre-ionomère (S-PRG) avant d'être intégrées dans la matrice.

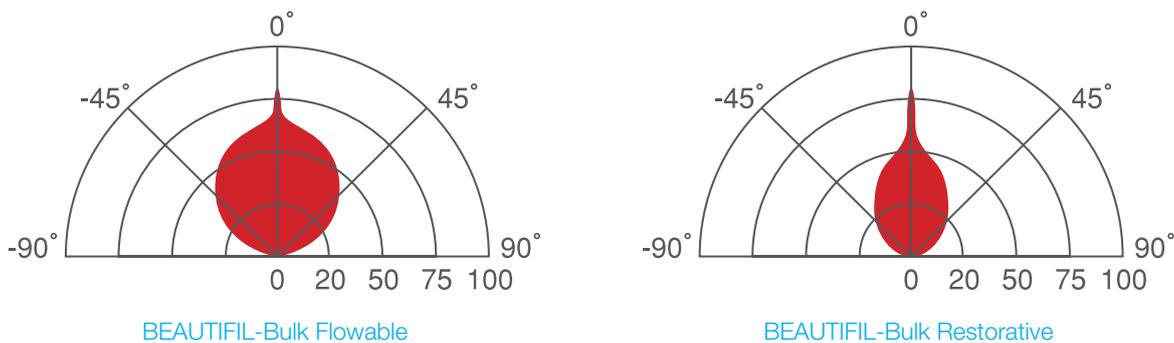
Cette technologie permet aux composites de libérer et de recharger des ions fluor, en fonction de la concentration de ces ions en milieu buccal. De nombreuses études, menées dans des universités renommées, ont montré que ce type de matériau reminéralise efficacement la structure dentaire, inhibe la formation de plaque et neutralise les acides.



Résultats esthétiques

Restaurations esthétiques et facilité d'emploi ne sont pas incompatibles !

Les composites conventionnels doivent présenter une translucidité élevée pour permettre une polymérisation profonde de 4 mm. Ce type de matériau ne peut donc que difficilement imiter la teinte d'une dent naturelle. A contrario, et grâce à la structure de sa charge, le système Beautifil-Bulk présente un équilibre optique suffisamment opaque pour s'harmoniser avec les dents naturelles.

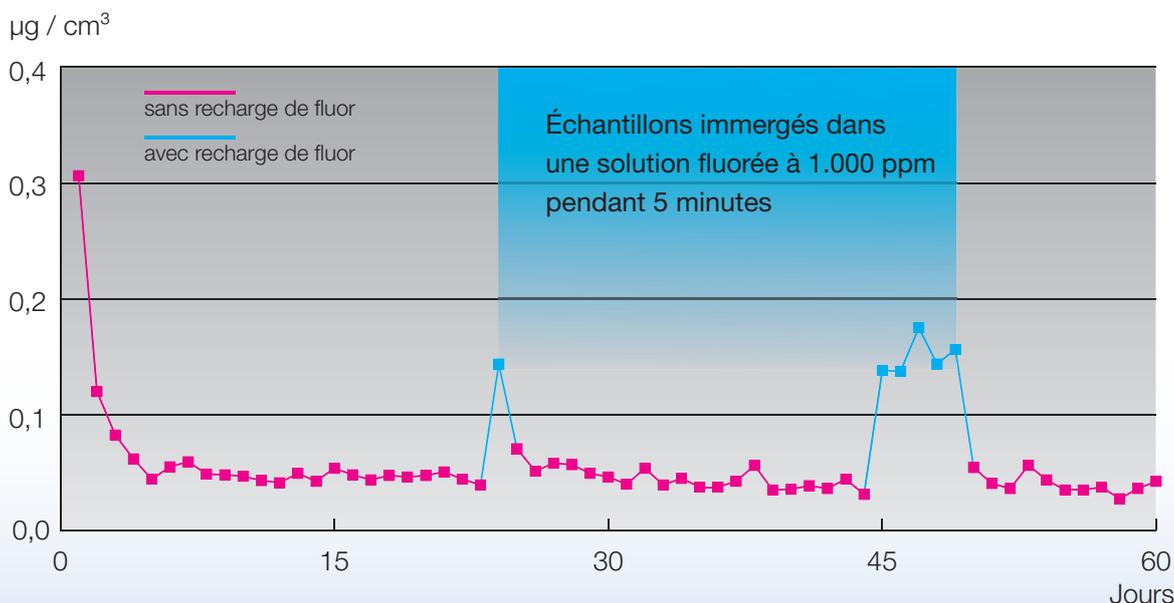


La lumière incidente est diffractée par la phase verre-ionomère et transmise à travers le verre multifonctionnel des particules de charge. Les charges du matériau fluide imitent les effets de diffusion lumineuse de la dentine alors que celles du matériau foulable combinent les effets de diffusion du complexe émail/dentine.

Libération et recharge de fluor

L'illustration suivante montre la quantité de fluor libérée durant une période de 60 jours. Des échantillons ont été immergés dans une solution de fluorure de sodium à 1.000 ppm pendant cinq minutes afin de se recharger en fluor. Le test montre que la quantité de fluor libérée directement après recharge est environ trois fois plus importante que les quantités autrement libérées (voir les lignes bleues). On peut également s'attendre à ce que l'usage de dentifrice fluoré augmente la quantité de fluor libérée par la restauration.

Fluor libéré par BEAUTIFIL-Bulk Restorative

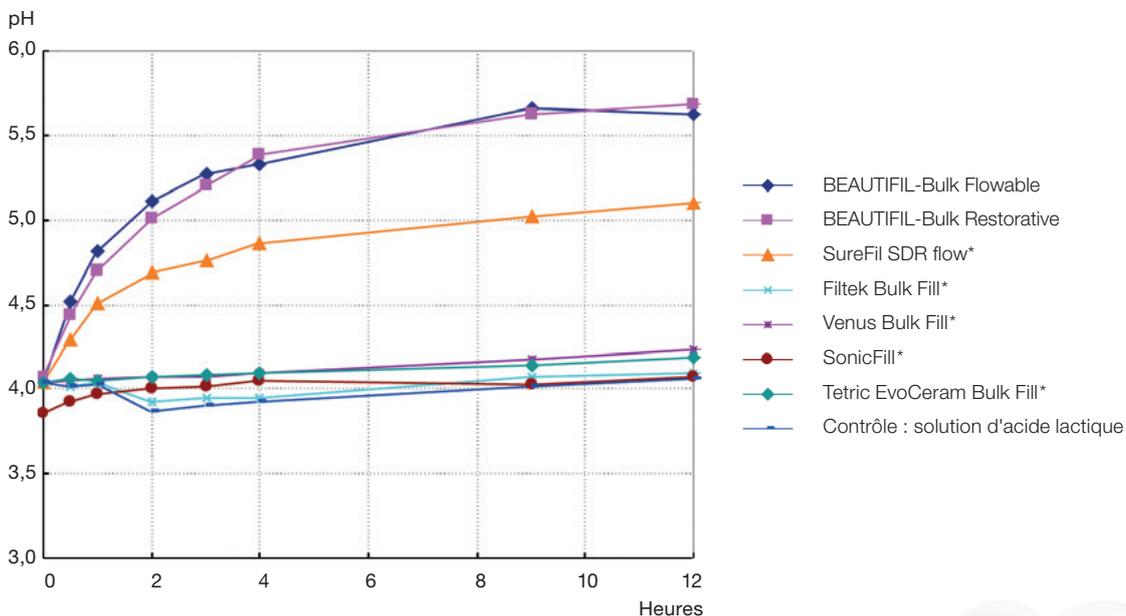


Neutralisation des acides

Les surfaces occlusales des dents postérieures, soumises à un stress continu, présentent un risque supérieur de fissuration marginale entre la dent et la restauration des cavités de classe I et II. Ces imperfections marginales peuvent être facilement colonisées par des bactéries (*Streptococcus mutans* p. ex.), produisant des acides aptes à déminéraliser la structure dentaire, provoquant ainsi des caries secondaires.

Afin de tester l'aptitude du système Beautifil-Bulk à neutraliser les acides par rapport à d'autres systèmes disponibles sur le marché, des échantillons polymérisés de différents produits ont été plongés dans une solution d'acide lactique de PH 4. Les changements de PH ont été mesurés au fil du temps. Les résultats présentés dans le diagramme ci-dessous confirment que BEAUTIFIL-Bulk Flowable et BEAUTIFIL-Bulk Restorative neutralisent efficacement les acides.

Neutralisation des acides



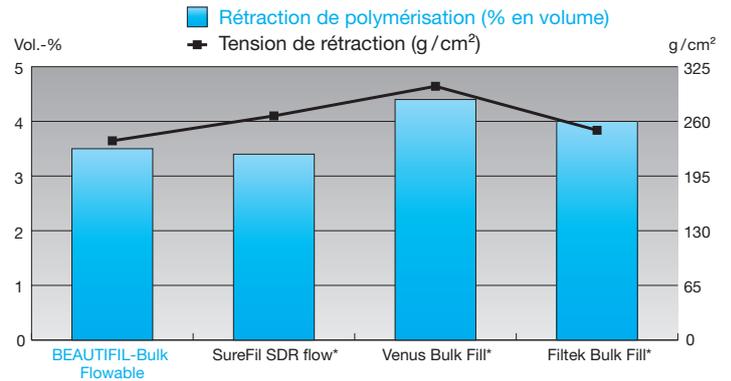
Avantages clés

- Deux viscosités – compacte et fluide
- Faible rétraction et stress de polymérisation
- Possibilité de polymérisation par incréments jusqu'à 4 mm d'épaisseur
- Neutralisation des acides et reminéralisation dentinaire
- Mimétisme de teinte optimal (effet caméléon)
- Radio-opacité élevée
- Polissage facile

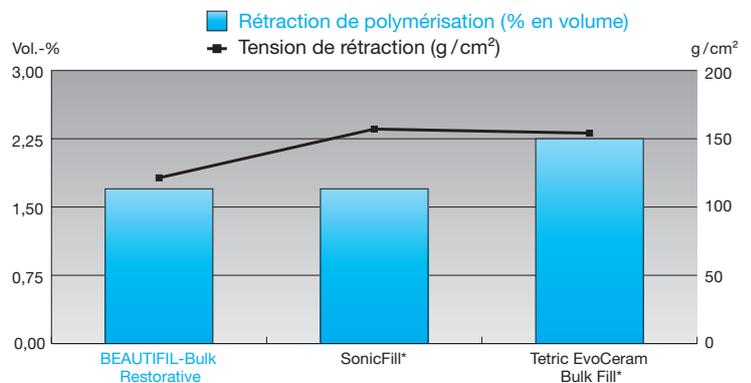
Très faible retrait et stress de polymérisation

Le diagramme donne une comparaison de la rétraction de polymérisation et la tension de rétraction par rapport à des produits concurrents.

BEAUTIFIL-Bulk Flowable présente une très faible rétraction volumétrique et la plus faible tension de rétraction de tous les matériaux testés.



BEAUTIFIL-Bulk Restorative montre également une rétraction volumétrique et une tension de rétraction plus faibles que tous les matériaux testés.

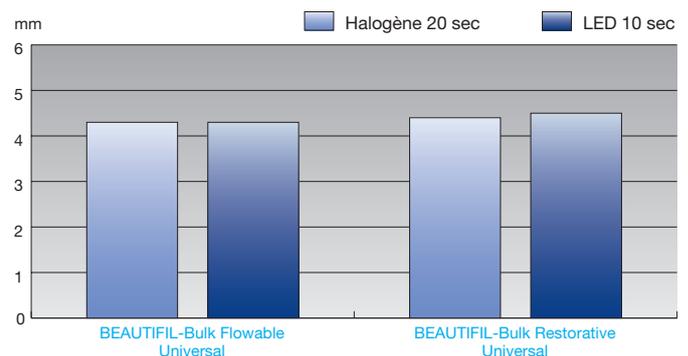


Profondeur de polymérisation

La transmission lumineuse des composites varie en fonction de leurs charges et teintes respectives.

Le diagramme à droite présente les mesures de profondeur de polymérisation obtenues en comparant des lampes halogènes ou à LED comme source lumineuse. Tous les matériaux Beautifil-Bulk testés ont des profondeurs de polymérisation supérieures à 4 mm après photopolymérisation.

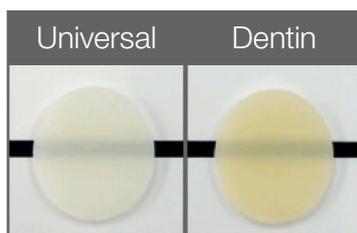
Profondeur de polymérisation selon norme ISO 4049:2009 (E)



Teintes et informations de commande

Le système se distingue par une gamme simplifiée de teintes. Les deux viscosités comprennent une teinte universelle. En addition, le matériau fluide est disponible en teinte dentine, pour un rendu naturel à la base des cavités, et le matériau foulable est disponible en teinte A.

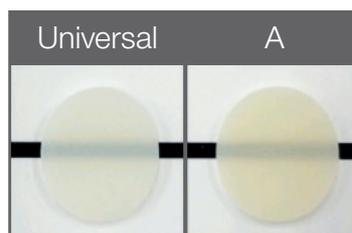
BEAUTIFIL-Bulk
Flowable



Seringues de 2,4 g en teintes

- Universal Réf. 2030
- Dentin Réf. 2031

BEAUTIFIL-Bulk
Restorative



Seringues de 4,5 g en teintes

- Universal Réf. 2034
- Teinte A Réf. 2035



20 carpules de 0,23 g en teintes

- Universal Réf. 2028
- Dentin Réf. 2029



20 carpules de 0,25 g en teintes

- Universal Réf. 2032
- Teinte A Réf. 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

450203 - 06/2021