

Grandio Seal

SELANTE DE FISSURAS NANO-HÍBRIDO FOTOPOLIMERIZÁVEL

Grandio® Seal

PARTÍCULAS MÍNIMAS PARA MÁXIMA EFICÁCIA

Há muito que o selamento de fissuras tornou-se um procedimento padrão de qualquer protocolo de profilaxia. Em pacientes jovens, as fósulas e fissuras são as principais áreas de suscetibilidade à cárie dentária. Com um selamento eficaz, é possível impedir a colonização das fissuras por bactérias cariogênicas e interromper o desenvolvimento das lesões de cárie incipientes.

Para que não haja perda de retenção nem se criem contatos oclusais prematuros, o selante não deve apresentar bolhas ou excessos de material.

Até recentemente, ao selecionar o material, era preciso optar entre:

- uma boa fluidez, porém associada a uma maior contração de polimerização e a outras propriedades físicas insatisfatórias

ou

- materiais à base de resina composta, com melhores propriedades físicas, mas incapazes de penetrar completamente nas fissuras menores, o que favorece a formação de bolhas e falhas.

A solução:

Grandio® Seal, o primeiro selante de fissuras ideal em todos os aspectos

Grandio Seal é um material de selamento fotopolimerizável e de alta fluidez. Com um conteúdo de carga de 70 % p/p, Grandio Seal é o selante de fissuras com a mais alta resistência à abrasão. Mesmo sem retenção adesiva, Grandio Seal resiste perfeitamente às cargas mastigatórias, o que assegura o selamento da fissura por um longo período.

A viscosidade de Grandio Seal possibilita a penetração do material nas fissuras mais profundas, sem a formação de bolhas (ver figs. 3 e 4). Os selantes de fissura convencionais possuem

menor fluidez e, por isso, não alcançam o fundo das fissuras. O emprego de nanopartículas tornou possível esta inédita combinação: alta fluidez, baixo grau de abrasão e, ao mesmo tempo, propriedades físicas superiores até mesmo às de diversas resinas híbridas para dentes posteriores.

O aproveitamento da tixotropia

Grandio Seal é um material tixotrópico, que adquire alta fluidez quando submetido à pressão e retoma a consistência firme quando a pressão cessa. Essa propriedade de se tornar fluido sob pressão ou movimento é importante para que o material possa fluir por completo e sem bolhas para dentro da fissura (ver fig. 1).

A tixotropia acentuada de Grandio Seal faz com que o selante se torne mais fluido quando movimentado com uma cânula, uma sonda exploradora ou um pincel delicado e, assim, chegue até as áreas mais profundas da fissura, em vez de permanecer apenas na sua porção afunilada.

Essas qualidades do Grandio Seal garantem um bom selamento marginal e uma longa vida útil aos selantes de fissuras.

Pele Tim – o auxiliar perfeito para Grandio® Seal

Para obter um selante que tenha longa duração, devem ser evitados os excessos de material. Caso ocorram, os excessos podem ser retirados de maneira fácil e rápida, antes da fotopolimerização, com um Pele Tim Nr. 1 (VOCO). Ao contrário das bolinhas de algodão convencionais, as bolinhas de espuma Pele Tim absorvem os restos do material sem soltar fios. A perda de retenção é reduzida, uma vez que a remoção dos excessos evita a formação de fendas nas margens de vedação do selante.

Dados técnicos

Adesão ao esmalte (após 24 h de imersão em água)	16,9 MPa
Resistência à flexão	130 MPa
Resistência à flexão após ciclagem térmica	107 MPa
Abrasão (ACTA)	41,7 µm
Conteúdo de carga	70,2 % p/p

Fluidez de Grandio Seal e de um material de selamento comum submetidos a pressão (em placa de vidro).

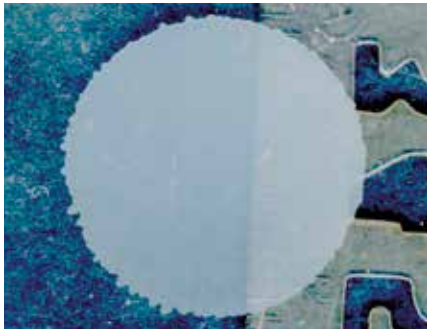


Fig. 1
Grandio Seal:
Diâmetro médio:
17,8 mm

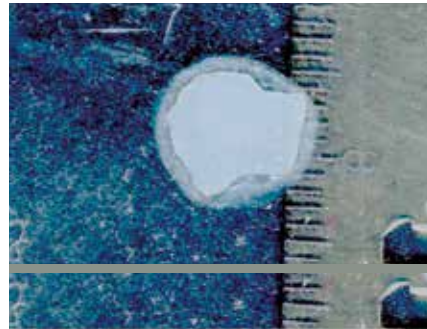


Fig. 2
Produto B:
Diâmetro médio:
7,9 mm

Fonte: O.W. Denga, J.M. Denga, Stom. Institut, Nat. Akademie Odessa UA, 2007

Selamento perfeito com Grandio Seal:



Fig. 3



Fig. 4

Fonte: VOCO

Graças às suas nanopartículas de carga, Grandio Seal possui excelentes propriedades de fluidez e molhamento, permanecendo livre de bolhas mesmo nas zonas mais profundas da fissura.

Típica formação de bolha de ar em sistemas à base de resina composta de baixa fluidez contendo partículas de carga convencionais.



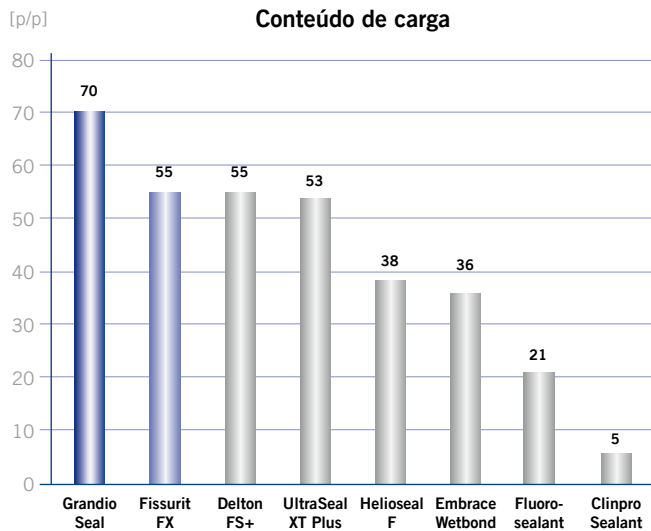
Fig. 5



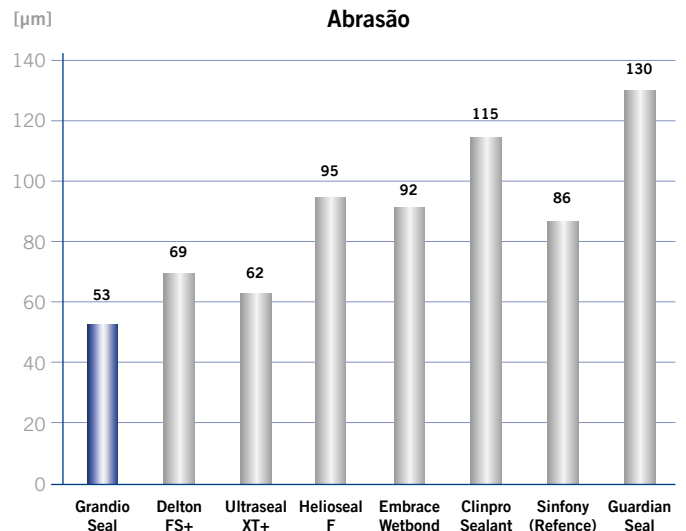
Fig. 6

Fonte: VOCO

Grandio® Seal

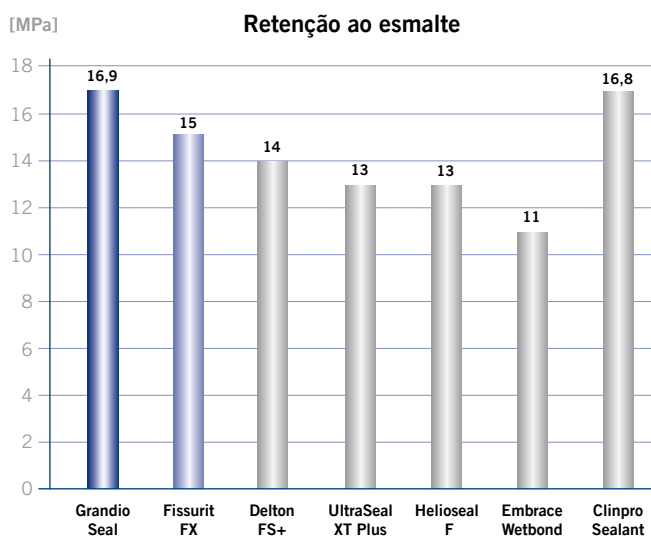


Fonte: VOCO, ensaio interno

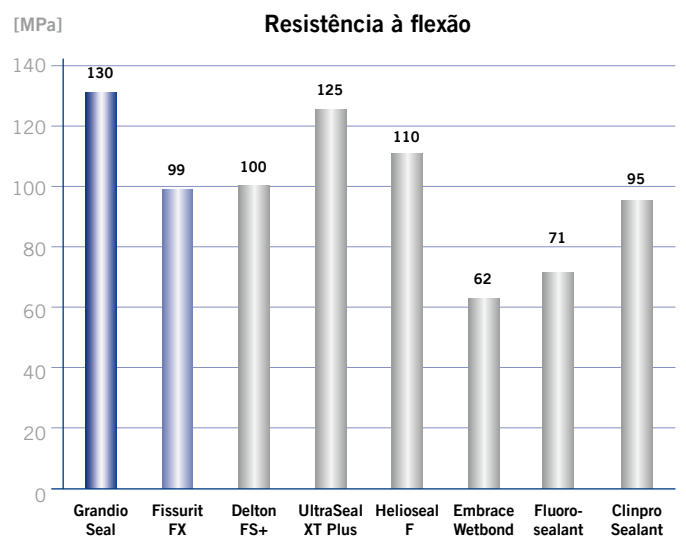


Fonte: C. Mürnseer, M. Rosentritt, M. Behr, G. Handel, „Three-body Wear of Fissure Sealants“, Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Universität Regensburg / Alemanha.

Em comparação com outros materiais da sua classe, Grandio Seal é o que possui o maior conteúdo de carga. Esta característica afeta diretamente o grau de abrasão, razão pela qual Grandio Seal apresenta menor abrasão no estudo.



Fonte: VOCO, ensaio interno



Fonte: VOCO, ensaio interno

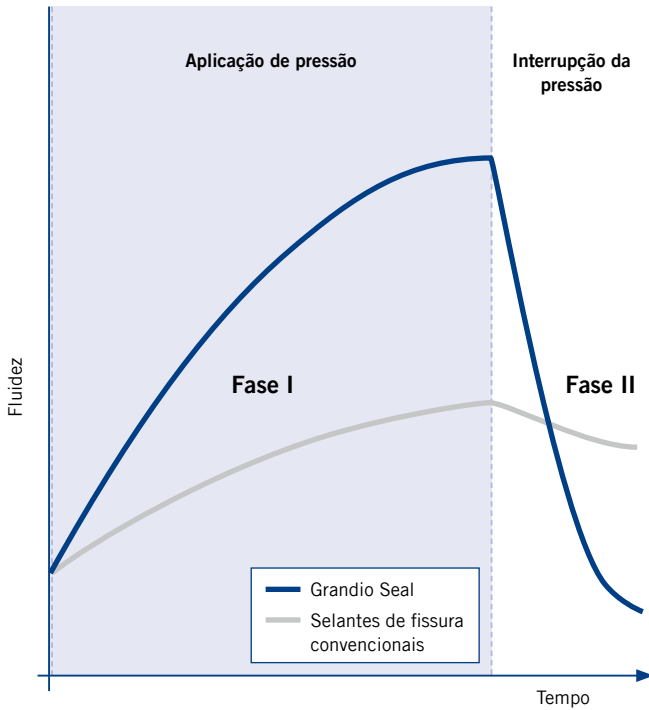
Uma vez que o selamento de fissuras não envolve nenhum procedimento adesivo, a retenção ao esmalte não é determinada pelas propriedades de um determinado adesivo, mas sim pelas propriedades do material de selamento. Quanto mais o material puder penetrar nas microcavidades criadas no esmalte pelo condicionamento ácido, tanto melhor será a sua retenção ao esmalte.

Em virtude da sua ótima fluidez, Grandio Seal infiltra até nas menores microcavidades, propiciando assim uma forte retenção ao esmalte.

Delton FS+, UltraSeal XT Plus, Helioseal F, Clinpro Sealant, Embrace e Fluorosealant não são marcas comerciais registradas da VOCO GmbH.

Grandio® Seal

DEFINA EM QUE MOMENTO O MATERIAL DEVE FLUIR!



Fase I:

Fluidez do material submetido à pressão

Aqui se observa a característica tixotrópica de Grandio Seal. Quando submetido à pressão, por exemplo, mediante movimentação do material com um pincel, Grandio Seal adquire alta fluidez, podendo chegar até a região mais profunda da fissura.

Os selantes de fissuras convencionais reagem com menor intensidade à pressão. O aumento da fluidez é mínimo, de modo que o material mal alcança o fundo da fissura.

Fase II:

Fluidez após a interrupção da pressão

Quando a pressão é eliminada, Grandio Seal retoma a sua consistência firme rapidamente. Isso garante que, mesmo em dentes superiores, o material permaneça na fissura sem escorrer.

Os selantes que não possuem essa característica tixotrópica mantêm-se fluidos, podendo escorrer para fora da fissura em dentes superiores.

Aplicação de selante não invasiva com Grandio® Seal



Fissura antes do selamento



Condição de superfície após condicionamento ácido



Preenchimento da fissura com Grandio® Seal



Remoção dos excessos com o auxílio de um Pele Tim após 20 s de penetração do material na fissura.

➤➤➤ **Fotopolimerização do Grandio® Seal durante 20 – 30 s** ➤



Selamento não invasivo com Grandio® Seal

Grandio® Seal

SELANTE DE FISSURAS NANO-HÍBRIDO, FOTOPOLIMERIZÁVEL

Indicações

- Selamento / restauração de fósulas e fissuras
- Selamento / preenchimento de lesões superficiais em esmalte
- Recobrimento das zonas de maior suscetibilidade à cárie durante tratamentos ortodônticos
- Selamento de dentes decíduos

Vantagens

- Nanopartículas isoladas para uma ótima fluidez
- Com 70% p/p, o mais alto conteúdo de carga da sua classe
- Extraordinárias propriedades físicas:
 - baixa abrasão
 - elevada resistência à flexão
 - contração extremamente baixa
- Excelente manuseio
- Ótimas propriedades de molhamento
- Perfeita adaptação marginal
- Ideal para o selamento de restaurações de resina composta ou ionômero de vidro (proteção contra a umidade)



Apresentações

- REF 1060 Set seringas 5 × 2 g, Vococid gel seringa 5 ml, acessórios
- REF 1061 Seringa 2 × 2 g, acessórios
- REF 2147 Cânulas de aplicação tipo 45, 100 un.

VOCO do Brasil Ltda
 Av. Severo Dullius, 195/101A
 Porto Alegre - RS
 CEP: 90200-310
 Tel.: (51) 3337-5153
 info@voco.com.br
 www.voco.dental

VOCO GmbH
 Anton-Flettner-Straße 1-3
 27474 Cuxhaven
 Germany
 Tel.: +49 (0) 4721-719-0
 info@voco.com
 www.voco.dental

Contato para pedidos: