PERFIL TÉCNICO

Opallis FLOW



FGM

ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO 5

2. COMPOSIÇÃO BÁSICA 5

3. INDICAÇÃO DE USO 5

4. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS 5

5. FORMA DE APRESENTAÇÃO E OPÇÕES DE CORES 6

6. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS 6

6.1 Teor de Carga 7

6.2 Resistência à Compressão e à Flexão 8

6.3 Tensão de Contração de Polimerização 9

6.4 Propriedades Reológicas 9

6.5 Radiopacidade 10

7. CASO CLÍNICO 11

8. INSTRUÇÕES DE USO 12

6.1. Aplicação em Restaurações Diretas 15

6.2. Selamento de Fóssulas e Fissuras 16

9. PREOCUPAÇÕES E CONTRAINDICAÇÕES 17

6.1. Efeitos Colaterais 17

10. CONSERVAÇÃO E ARMAZENAMENTO 17

11. ADVERTÊNCIAS 18

12. REFERÊNCIAS DE SUPORTE

1. DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Opallis Flow é uma resina composta microhíbrida fluida de média viscosidade, fotopolimerizável, radiopaca, para aplicação direta. Opallis Flow pode ser empregada isoladamente ou em combinação com a maioria dos compósitos fotopolimerizáveis, como Opallis.
Opallis Flow polimeriza com luz azul na faixa de comprimento de onda entre 400 e 500nm.

2. COMPOSIÇÃO BÁSICA

Opallis Flow contém 72 % de carga inorgânica silanizada composta de micropartículas de bário-alumino silicato e dióxido de silício nanoparticulado com tamanho de partícula na faixa de 0,05 a 5,0 microns. Contém ainda monômeros metacrílicos [como TEGDMA, Bis(EMA), Bis(GMA)], canforquinona, co-iniciadores, conservantes e pigmentos.

3. INDICAÇÕES DE USO

- Base/forramento sob restaurações diretas (liner)
- Selante de fóssulas e fissuras
- Preparo tipo túnel
- Reparo de defeitos de esmalte
- Colagem de fragmentos dentários
- Lesões cervicais não cariosas
- Planificação das paredes do preparo
- Reparo em resina composta

4. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Baixa viscosidade, o que permite o preenchimento de cavidades com elevada rugosidade e de difícil acesso, como preparos em túnel.
- Não escorre. A resina flui com facilidade, mas ao cessar a força aplicada ela se mantém estática.
- Apresenta um dos maiores teores de carga das resinas fluidas do mercado, 72% de carga.
- Contração de polimerização semelhante à das resinas compostas.
- Elevada resistência mecânica.
- Propriedades mecânicas, físicas e funcionais (resistência à compressão, flexão e fadiga, contração de polimerização) semelhantes às das resinas compostas convencionais, porém com a vantagem de apresentar alta fluidez, facilitando a aplicação do produto.

5. FORMA DE APRESENTAÇÃO E OPÇÕES DE CORES

Opallis Flow é comercializada em refil contendo uma seringa com 2g e 05 ponteiras de aplicação, nas cores T (Translúcida), A1, A2, A3 (Universal), A0.5, B0.5, OP (Opaque Pearl) e DA3.5.

A figura 1 mostra corpos de prova confeccionados com Opallis Flow. A cor T apresenta elevada translucidez e ausência de pigmentação. As cores A1, A2 e A3 apresentam translucidez mediana, semelhante ao esmalte. A cor DA3.5, apresenta opacidade semelhante a dentina. Opaque Pearl (OP), A0.5 e B0.5 apresentam a maior opacidade dentre as cores de Opallis Flow, sendo ideal para mascarar dentes escurecidos.



Figura 1. Mostra corpos de prova confeccionados com Opallis Flow, em diferentes níveis de translucidez. Da esquerda para direita: T, A1, A2, A3, OA3,5 e OP.

6. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

6.1. Teor de Carga

A resistência mecânica e a dureza dos materiais restauradores é fortemente dependente do teor de carga incorporado ao produto. Opallis Flow apresenta 72 % de carga em peso (vs 78 a 80% das resinas compostas convencionais), o que contribui para sua elevada resistência à compressão, flexão e reduzida contração de polimerização. A figura 2 mostra os teores de carga em peso de diversas resinas fluidas disponíveis no mercado: Opallis Flow (FGM), Filtek Flow (3M ESPE) e Tetric Flow (Ivoclar Vivadent). Para Opallis Flow, Filtek Flow e Tetric Flow, o teor de carga em peso é de 72,0, 68,0 e 64,6%, respectivamente.

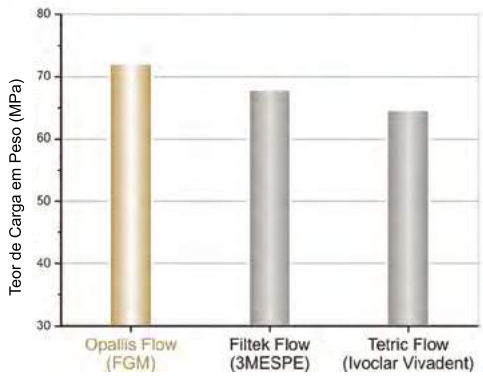


Figura 2: Teor de carga em peso de diversas resinas fluidas disponíveis no mercado. Valores divulgados pelos fabricantes.

6.2. Resistência à Compressão e à Flexão

As resinas compostas devem ser capazes de suportar as elevadas forças mastigatórias. A resina fluida Opallis Flow (FGM) foi submetida aos testes de resistência à compressão e resistência à flexão. A performance da Opallis Flow foi comparada em relação a de outras resinas fluidas disponíveis no mercado: Palfique Estelite (J. Morita), Tetric Flow (Ivoclar Vivadent) e Natural Flow (DFL).

As análises de resistência à compressão foram realizadas como descritas por Craig & Power (2004), e Phillips & Anusavice (1998). As análises de resistência à flexão foram realizadas de acordo com as especificações da American Dental Association (ADA) no. 27. A Opallis Flow apresenta resistência à compressão semelhante à dos compósitos fluidos analisados (figura 3), porém sua resistência à flexão é bastante superior (figura 4). Este excelente desempenho de resistência flexural da Opallis Flow é resultante do elevado teor de carga presente no produto e da forte ancoragem entre suas partículas de carga e a matriz orgânica do dente.

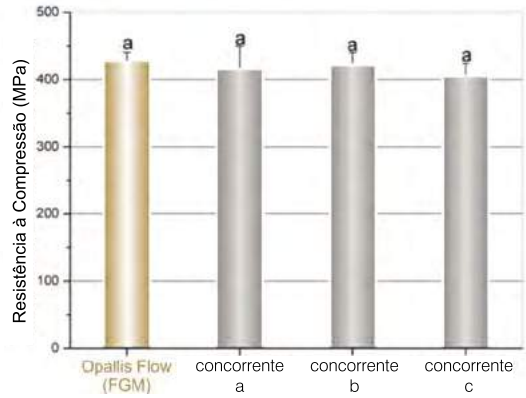


Figura 3: Resistência à compressão de diversas resinas fluidas disponíveis no mercado. Não houve diferença estatística entre os grupos (p>0,05).

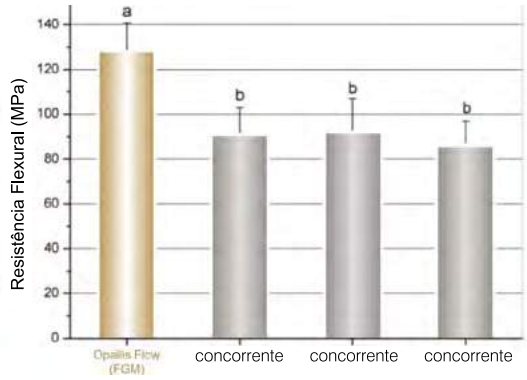


Figura 4: Resistência flexural de diversas resinas fluidas disponíveis no mercado. Letras diferentes indicam diferença estatística (p<0,01).

6.3 Tensão de Contração de Polimerização

A tensão de contração desenvolvida durante a polimerização de um compósito aderido às paredes do preparo cavitário pode comprometer a integridade da interface dente/restauração.

A tensão gerada durante a polimerização das resinas Opallis Flow (FGM), concorrente c, concorrente d e concorrente e foi determinada empregando procedimento experimental semelhante ao descrito por Mondelli et al., 2003.

A figura 5 mostra que a tensão de contração de polimerização da Opallis Flow (FGM), concorrente e A0.5 e B0.5 é estatisticamente semelhante.

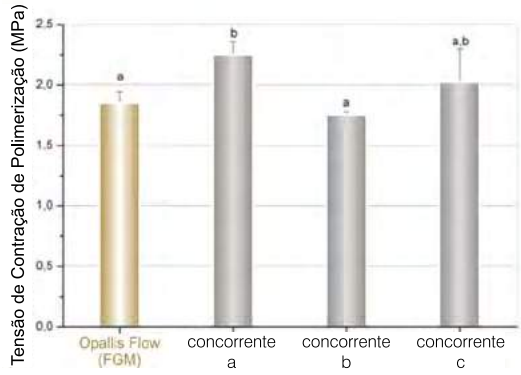


Figura 5: Tensão de contração de polimerização de diferentes resinas fluidas. Letras diferentes indicam diferença estatística (p<0,01).

6.4 Propriedades Reológicas

A reologia é uma área bastante ampla e traz várias informações sobre o comportamento visco-elástico dos materiais quando submetidos a diferentes intensidades de força ou cisalhamento. Ao expulsar uma resina fluida de uma seringa, forças de cisalhamento são exercidas sobre o produto, fazendo com que ele seja dispensado. Do ponto de vista clínicoodontológico, o produto deve ser facilmente dispensado da seringa para a estrutura dental, o que requer uma baixa viscosidade do produto. No entanto, ao cessar a aplicação de forças sobre o produto, é necessário que o mesmo não escorra da superfície dental, o que requer uma alta viscosidade.
A Opallis Flow é reologicamente ajustada, de modo que o produto é facilmente aplicado,porém não escorre da estrutura dental.
A figura 6 mostra o comportamento de diversas resinas fluidas quando posicionadas sobre uma superfície que foi posteriormente inclinada num ângulo de 90º.



Figura 6. Imagem de diversas resinas compostas antes da polimerização posicionadas sobre uma superfície que foi posteriormente inclinada num ângulo de 90º. Opallis Flow (FGM) mostrada na extrema direita.

6.5 Radiopacidade

Opallis Flow apresenta adequada radiopacidade para um diagnóstico preciso.
A figura 7 mostra aspectos radiográficos dos dentes 34 e 35 antes (A) e após (B) a restauração com Opallis Flow. A radiopacidade de Opallis Flow permite a fácil identificação da restauração.



Figura 7. Aspecto radiográfico dos dentes 34 e 35 antes (A) e após (B) a restauração com Opallis Flow.

7. CASO CLÍNICO

As figuras 8a a 8f mostram um caso clínico onde Opallis Flow foi empregada para mascarar dentina escurecida e regularizar a cavidade, nos primeiros incrementos.



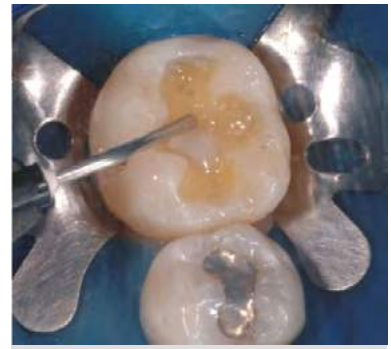
8a. Cavidade de classe I mostrando inúmeras irregularidades na superfície pulpar e dentina escurecida ao centro.



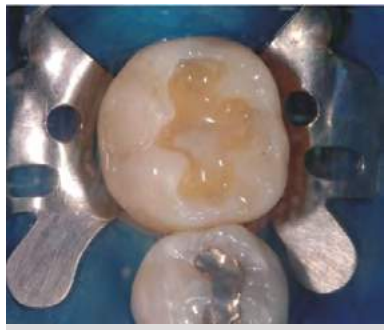
8b. Aplicação do sistema adesivo selecionado.



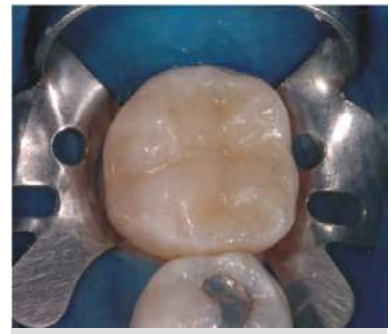
8c. Aplicação de Opallis Flow OP (Opaca) na região de dentina escurecida.



8d. Aplicação de Opallis Flow A2 (aplicar e fotoativas pequenas porções de cada vez).



8e. Aspecto da cavidade com todas as paredes recobertas por fina camada de resina composta Opallis Flow já polimerizada. A caixa vestibular já foi restaurada com o mesmo material por ser um preparo ultraconservador.



8f. Aspecto da cavidade restaurada com a resina composta Opallis.

Fonte:GARONE, G.M., CARNEIRO JR., A.M.

8. INSTRUÇÕES DE USO

8.1. Aplicação em Restaurações Diretas

- **Seleção da Cor:** Escolha a cor com os dentes hidratados.
- **Preparo da cavidade:** O preparo da cavidade deve ser realizado segundo as normas da técnica adesiva, removendo somente o tecido cariado, não há necessidade de retenções adicionais.
- **Proteção pulpar:** Cobrir somente as regiões muito próximas da polpa (p.ex. hidróxido de cálcio).
- **Condicionamento de esmalte e/ou dentina:** Aplicar gel de ácido fosfórico (Condac 37 - FGM) em esmalte e/ou dentine deixar atuar durante 15 segundos. A seguir, lavar em abundância com água e secar com jatos de ar isento de óleo. Evitar a desidratação da dentina.

- **Agente Adesivo:** Aplicar o sistema adesivo (ex: Ambar, FGM) de acordo com as recomendações do fabricante.
- **Aplicação de Opallis Flow:** Aplicar o material diretamente na cavidade através da ponta aplicadora. Cada camada aplicada não deve ter espessura superior a 2mm.
- Fotopolimerizar cada camada por 40 segundos.
- **Acabamento e Polimento:** Realize o acabamento com discos de lixa Diamond Pro e o polimento com discos de feltro Diamond ou Diamond Flex com auxílio de pastas de polimento Diamond.

Obs.: Evitar a extensão do produto para as regiões de contato oclusal.

8.2 Selamento de Fóssulas e Fissuras

- Faça o isolamento absoluto e o ataque ácido da superfície de fóssulas e fissuras, lave e seque.
- Aplique Opallis Flow com auxílio da ponta aplicadora. Não deixe que o produto se estenda para regiões de contato oclusal.
- Fotopolimerize por 40 segundos. Realize o acabamento e polimento recomendados para resinas fotopolimerizáveis.

9. PRECAUÇÕES E CONTRAINDICAÇÕES

- Utilize Opallis Flow somente como informado nas instruções de uso do produto;
- O produto é indicado somente para uso profissional;
- Evite o uso de Opallis Flow em pacientes com histórico de alergia a resinas compostas à base de acrilatos. Em caso de alergia, suspenda o uso e peça para o paciente procurar assistência médica.
- Para eliminar o risco de irritação, as zonas muito próximas da polpa devem receber a proteção adequada (aplicação de hidróxido de cálcio, p.ex.).
- Para se evitar reações alérgicas ao monômero de metacrilato, é recomendado o uso constante de luvas. Se Opallis Flow entrar em contato com as mãos, lave com água em abundância.
- No caso de contato com os olhos, lave-os abundantemente com água corrente e contate imediatamente um médico.
- Ao utilizar um aparelho fotopolimerizador devem ser utilizados protetores oculares.
- Opallis Flow está contraindicada quando não for possível estabelecer campo operatório seco ou seguir corretamente a técnica descrita.
- Não utilize materiais à base de eugenol com Opallis Flow.
- Opallis Flow não deve ser ingerida ou inspirada. Se for ingerida ou inspirada, procure assistência médica imediatamente.
- Não deixe Opallis Flow ao alcance de pacientes e crianças.
- Recoloque a tampa na seringa após cada uso.
- Não reutilize a ponta de aplicação.

9.1 Efeitos Colaterais

O produto pode causar algum nível de irritação se em contato com a polpa dental e/ ou muito próximo a ela. Em casos de reações alérgicas ao produto suspenda seu uso.
Opallis Flow é contraindicado em pacientes alérgicos ou hipersensíveis a metacrilato e monômeros relacionados e não deve ser utilizado nesses pacientes.

10. CONSERVAÇÃO E ARMAZENAMENTO

- Manter o produto em local fresco com a embalagem sempre bem fechada e protegida.
- Proteger da incidência de luz solar direta. Exposição à luz provoca polimerização prematura.
- Armazene o produto em temperaturas de 5 a 30 °C / 41- 86F. Não congelar o produto. Não expor a temperatura elevadas.

11. ADVERTÊNCIAS

- Deve ser evitado o contato de Opallis Flow não polimerizado com a pele, mucosas e olhos.
- Quando ainda não polimerizado, o produto pode provocar um efeito ligeiramente irritante e promover a sensibilização aos metacrilatos. Não usar Opallis Flow com prazo de validade vencido.

12.REFERÊNCIAS DE SUPORTE

Atai M, Watts D, Atai Z (2005). Shrinkage strain-rates of dental resin-monomer and composites systems. Biomaterials 26; 5015-5020.

Braga RR, Hilton TJ, Ferracane JL (2003). Contraction stress of flowable composite materials and their efficacy as stress-reliving layers. JADA 34; 721-727.

Ferracane JL (2006). Is the wear dental composite still a clinical concern? Is there still a need for in vitro wear simulating devices?. Dental Materials 22; 689-692.

Irie M, Hatanaka K, Suzuki K, Watts D.C (2006). Immediate versus water-storage performace of class V flowable composite restoratives. Dental Materials 22; 875-883.

Kussano MC, Bonfante G, Batista JG, Pinto JHN (2003). Evaluation of Shear Bond Stregth of Composite to Porcelain According to Surface Teatment. Braz Dent J 14;132-135.

Lee IB, Son HH, Um CM (2003). Rheologic properties of flowable, convencional hybrid and condensable composite resins. Dental Material 19; 298-307.

Lee IB, Son HH, Um CM (2006).Rheological properties of resin composites according to variations in monomer and filler composition. Dental Materials 22; 515-526.

Neumann MG, Miranda WGJ, Schmitt CC, Rueggeberg FA, Correa IC (2005). Molar extinction coefficients and the photoinitiatorsa and light curing units. Journal of Dentistry (2005) 33; 525-532.

Opdam NJM, Bronkhorst EM, Roeters JM, Loomans BAC (2006). A retrospective clinical study on longetivy of posterior composite and amalgam restorations. Dental Materials 23; 2-8.

St-Georges AJ, Swift EJJ, Thompson JY, Heymann HO (2003). Irradiance effects on the mechanical properties of universal hybrid and flowable hybrid resin composites. Dental Materials 19; 406-413.

Fabricado/distribuído por:
DENTSCARE LTDA
Av. Edgar Nelson Meister, 474
Bairro: Distrito Industrial
89219-501 - Joinville - SC
Fone: (047) 34416100
CNPJ: 05.106.945/0001-06
INDÚSTRIA BRASILEIRA
Responsável Técnico: Friedrich Georg Mittelstadt
CRQ.: 13100147-SC

Marca:
FGM®



Atendimento ao Profissional:
+ 55 (47) 34416100
0800 644 6100
www.fgm.ind.br
contato@fgm.ind.br

Este material foi fabricado somente para uso odontológico e deve ser manipulado de acordo com as instruções de uso. O fabricante não é responsável por danos causados pelo uso indevido ou por manipulação incorreta do material. Além disso, o usuário está obrigado a comprovar, antes do emprego e sob sua responsabilidade, se esse material é compatível com a utilização desejada, principalmente quando esta utilização não está indicada nestas instruções de uso.

Perfil técnico Opallis Flow | Rev. 02 | Out.2019

www.fgm.ind.br 0800 644 6100 www.fgm.ind.br/studygroup

FGM