



MDP: a história do primeiro e um dos mais bem-sucedidos compostos adesivos da atualidade.

Com muitos anos de sucesso e presente em muitos adesivos e primers vendidos atualmente, elaboramos esta edição especial do Alianews Pocket para elucidar o motivo pelo qual esse composto faz a diferença na cimentação de próteses.

Criado pela Kuraray, o monômero fosfatado está presente nas formulações de adesivos da empresa desde 1979. Inicialmente, os produtos contavam com phenyl-p, um composto capaz de fazer adesão química do dente com o metal. Essa fórmula foi melhorada e culminou com a criação do MDP, bastante conhecido atualmente e presente em diversos adesivos, tanto para metal quanto para cerâmicas. Outras inovações da empresa japonesa já foram baseadas nesse composto, como o desenvolvimento do MDPB, que possui as mesmas características do MDP com o benefício das propriedades antimicrobianas de um grupo piridínico adicionado à molécula.

MDP é uma abreviação de meta-criloiloxidecil diidro-genofosfato, nome de uma molécula orgânica bifuncional, ou seja, uma de suas extremidades une-se aos óxidos, seja do metal ou da cerâmica (alumina ou zircônia), e a outra apresenta grupamentos que se copolimerizam com a matriz resinosa dos cimentos, como é o caso dos primers ou do dente, quando o composto está presente na formulação de adesivos.

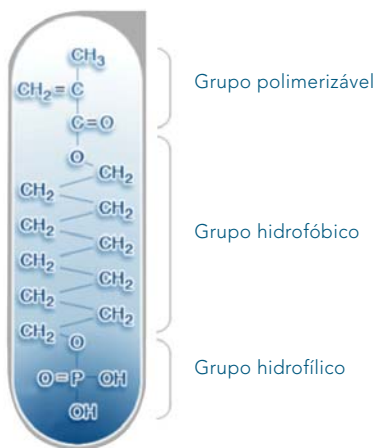
Autores mostraram que esse monômero é capaz de formar pontes iônicas fortes com o cálcio, tendo uma baixa taxa de solubilidade, portanto, é ideal para ser usado na adesividade em odontologia.

Ainda, especialistas afirmam que, se utilizados primers com 10-MDP, cimentos com esses monômeros são dispensáveis.

BENEFÍCIOS PARA A CIMENTAÇÃO

- Pode ser encontrado tanto em primers como em adesivos, dando liberdade de escolha pra o dentista;
- Ligações químicas fortes com o dente ou o cimento;
- Baixa solubilização e força de adesão duradoura, o que traz mais confiabilidade para suas cimentações.

ESTRUTURA QUÍMICA DO MDP



Referências bibliográficas.

KERN, M., WEGNER, S. M. Bonding to zirconia ceramic: adhesion methods and their durability. *Journal of Dental Materials*. 1998; 14: 64-71.

MATINLINNA, J. P., HEIKKINEN, T., OZCAN, M. et al. Evaluation of resin adhesion to zirconia ceramic using some organosilanes. *Dental Materials*. 2006; 22: 824-31.

OYAGUE, R. C., MONTICELLI, F., TOLEDANO, M. et al. Influence of surface treatments and resin cement selection on bonding to densely sintered zirconium-oxide ceramic. *Dental Materials*. 2009; 25: 172-9.

PIASCIAK, J. R., SWIFT, E. J., THOMPSON, J. Y. et al. Surface modification for enhanced silanation of zirconia ceramics. *Dental Materials*. 2009; 25: 1116-21.

WOLFART, M., LEHMANN, F., WOLFART, S. et al. Durability of the resin bond strength to zirconia ceramic after using different surface conditioning methods. *Dental Materials*. 2007; 23: 45-50

Acesse o site do laboratório, faça o download desta edição e outros informativos.
É gratuito para todos os cirurgiões-dentistas. **Boa leitura!**
Dúvidas, sugestões ou assessoria, contate-nos!