

COMPARACIÓN COMPETITIVA

TheraCal LC[®]

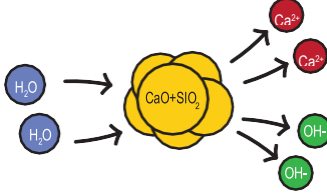
Silicato de calcio modificado con resina protector pulpar/Liner

VS

Ionómeros de vidrio / Ionómeros de vidrio modificados con resina

1 Liberación de calcio

La liberación de calcio de TheraCal LC1 * estimula la hidroxiapatita y la formación de un puente secundario de dentina que conduce a un sello protector y al aislamiento de la pulpa.^{2,3}



2 Recubrimiento directo de pulpa

TheraCal LC está indicado como revestimiento y protector dentino pulpar. TheraCal LC genera un pH alcalino que promueve la curación y la formación de apatita.^{2,4}



3 Entrega fácil de jeringas

La fácil aplicación de TheraCal LC gracias a su presentación, ofrece una colocación controlada y precisa en todas las preparaciones de cavidades profundas con dentina húmeda. TheraCal LC es fácil de manipular sin correr o desplomarse y su capacidad de fotocurado permite la colocación inmediata de un material restaurador.

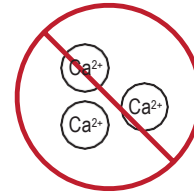


4 Ahorre un paso! ¡Ahorra \$! Ahorrar tiempo

Con TheraCal LC, NO hay necesidad de dos productos separados. TheraCal LC puede aplicarse directamente a la exposición de la pulpa y usarse como revestimiento en la misma preparación. AHORRANDO TIEMPO Y DINERO

Sin liberación de calcio

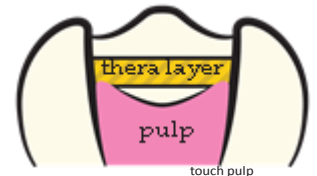
Los ionómeros de vidrio y los ionómeros de vidrio modificados con resina tienen liberación de flúor pero no contienen ni liberan calcio.



No para tapado directo de pulpa

Hay varios estudios que sugieren que los ionómeros de vidrio modificados con resina no deben usarse directamente en la pulpa, ya que pueden ser citotóxicos, lo que con frecuencia se atribuye a HEMA (monómeros no polimerizados).^{5,7,8,9,10}

Los estudios también muestran que los ionómeros de vidrio no deben usarse directamente en la pulpa, ya que la acidez inicial del material puede generar daños y la liberación de flúor tiene efectos citotóxicos en la Pulpa.



Mezcla de Manual

Los ionómeros de vidrio o los ionómeros de vidrio modificados con resina generalmente requieren mezcla manual, trituración o un dispensador especial.



Más pasos Más \$. Más tiempo.

Generalmente se debe realizar varios pasos con el hidróxido de calcio o MTA (sistema pasta pasta) se colocaría directamente a una exposición de pulpa antes de colocar el revestimiento o la base con un ionómero de vidrio o material de ionómero de vidrio modificado con resina.

Teniendo que invertir más dinero y tiempo.

* Bisco has, on file, the calcium release data for TheraCal LC.

1. Gandolfi MG, Siboni F, Prati C. Chemical-physical properties of TheraCal, a novel light-curable MTA-like material for pulp capping. International Endodontic Journal. 2012 Jun;45(6):571-9.
2. ADA definitions for direct and indirect pulp capping at: www.ada.org/en/publications/cdt/glossary-of-dental-clinical-and-administrative-ter
3. Apatite-forming Ability of TheraCal Pulp-Capping Material. M.G. GANDOLFI, F. SIBONI, P. TADDEI, E. MODENA, and C. PRATI J Dent Res 90 (Spec Iss A):abstractnumber 2520, 2011 (www.dentalresearch.org)
4. Okabe T, Sakamoto M, Takeuchi H, Matsushima K (2006) Effects of pH on mineralization ability of human dental pulp cells. Journal of Endodontics 32, 198-201.
5. Sidhu, SK, Nicholson, JW. A Review of Glass-Ionomer Cements for Clinical Dentistry. J Funct Biomater. 2016 June 28; 7(3).
6. Kranjevac T, Milovanovic M, Volarevic V, Lukic ML, Arsenijevic N, Markovic D, et al. Cytotoxic effects of glass ionomer cements on human dental pulp stem cells correlate with fluoride release. Med Chem. 2012;8(1):40-45.
7. Modena, KC, Casas-Apayo, LC, Atta, MT, Costa, CA, Hebling, J, Sipert, CR, Navarro, MF, Santos, CF. 2009. Cytotoxicity and biocompatibility of direct and indirect pulp capping materials. J Appl Oral Sci. 17(6):544-554.
8. Stanislawski L, Daniau X, Lauti A, Goldberg M (1999) Factors responsible for pulp cell cytotoxicity induced by resin-modified glass ionomer cements. J Biomed Mater Res 48:277-288.
9. Selimović-Dragaš M, Huseinbegović A, Kobašljija S, Hatibović-Kofman Š. A comparison of the in vitro cytotoxicity of conventional and resin modified glass ionomer cements. Bosn J Basic Med Sci. 2012, 12: 273-278.
10. Huang FM, Chang YC. Cytotoxicity of resin-based restorative materials on human pulp cell cultures. Oral Surg Oral Med Oral Radiol Endod. (3):361-365.

COMPARACIÓN COMPETITIVA

TheraCal LC[®]

Silicato de calcio modificado con resina protector pulpar/Liner

vs

Hidróxido de calcio

1 Cualquier sistema de grabado / Enlace

Después de que TheraCal LC haya fotocurado, el material se puede usar con todas las técnicas de grabado (autograbado selectivo y total) para una unión y acabado óptimos de la restauración

Después de fotopolimerizar TheraCal LC puede:



Autograbado



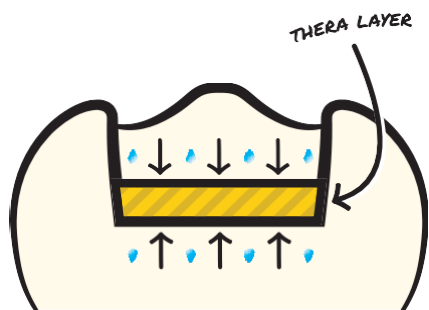
Grabado- Selectivo



Grabado Total

2 Baja Solubilidad

La fórmula patentada de TheraCal LC permite que su matriz de resina permita el intercambio iónico y libere calcio, pero no es soluble en agua por lo cual no se reabsorbe con el tiempo.



Incompatible con grabado

Los revestimientos de hidróxido de calcio no deben ser grabados con ácido, ya que pueden suavizarse y mancharse sobre las paredes de la cavidad, lo que puede contaminar el esmalte grabado con ácido y producir un enlace inferior



No haga
Grabado Selectivo

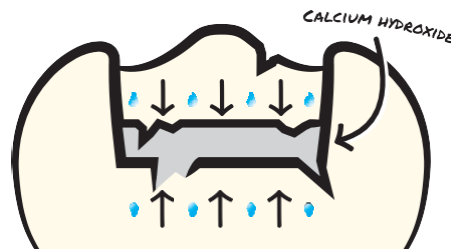


No haga
Grabado total

Alta Solubilidad

El hidróxido de calcio tiene una alta solubilidad y absorción de agua, lo que puede provocar el ablandamiento del revestimiento y la pérdida de material bajo una interfaz de restauración de dientes mal sellada, donde los fluidos orales pueden penetrar y disolver parcial o totalmente este material protector de la pulpa.

Es decir se reabsorbe con el tiempo.



*Bisco has, on file, calcium release and solubility data for TheraCal LC.

1. Gandolfi MG, Siboni F, Prati C. Chemical-physical properties of TheraCal, a novel light-curable MTA-like material for pulp capping. International Endodontic Journal. 2012 Jun;45(6):571-9.

2. Francisoconi LF, de Freitas AP, Scaffa PMC, Mondelli RFL, Francisoconi PAS. Water sorption and solubility of different calcium hydroxide cements. J Appl Oral Sci. 17(5):427-431.

3. Arandi NZ. Calcium hydroxide liners: a literature review. Clin Cosmet Investig Dent. 2017;9:67-72.