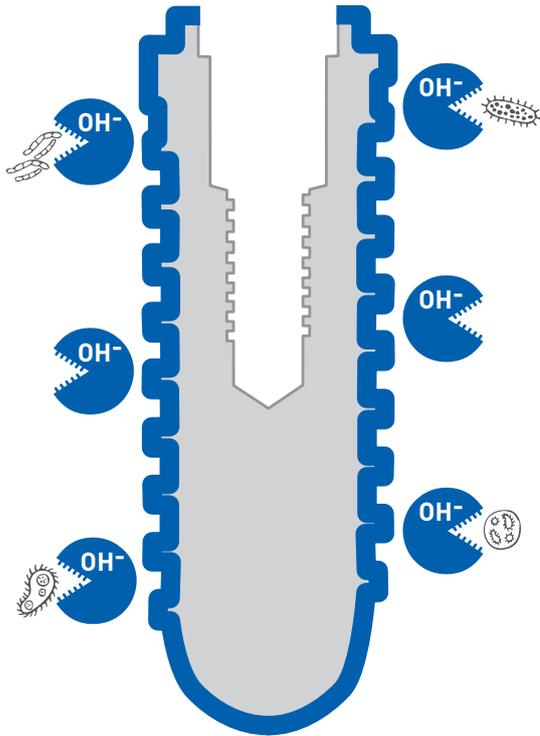


## INICELL® – più sicurezza fin dall'inizio.



### Sapevate che l'elevato valore di pH della soluzione di condizionamento INICELL® ha un effetto antimicrobico?

Solo con il sistema di condizionamento APLIQUIQ® è possibile generare la superficie alcalina e superidrofila INICELL® chairside immediatamente prima di inserire l'impianto. A differenza della comunemente nota soluzione fisiologica NaCl, la soluzione di condizionamento altamente alcalina (0,05M NaOH) con un valore di pH superiore a 12 ha un effetto antimicrobico sulla superficie dell'impianto, minimizza il rischio di infezione e quindi aumenta la sicurezza nella fase di guarigione iniziale.

### Come funziona questo meccanismo?

La soluzione di condizionamento INICELL® (0,05M NaOH) è fortemente alcalina, proprio come l'idrossido di calcio ( $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ), che viene utilizzato come medicazione nei trattamenti dei canali radicolari. L'effetto antimicrobico è prodotto dagli ioni idrossile liberi ( $\text{OH}^-$ ) in soluzione acquosa: questi distruggono la membrana batterica attraverso un processo di saponificazione e rendono così i microbi innocui <sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Mohammadi Z, Dummer PM. Int Endod J. 2011;44(8):697-730.

## INICELL® – immediatamente biodisponibile

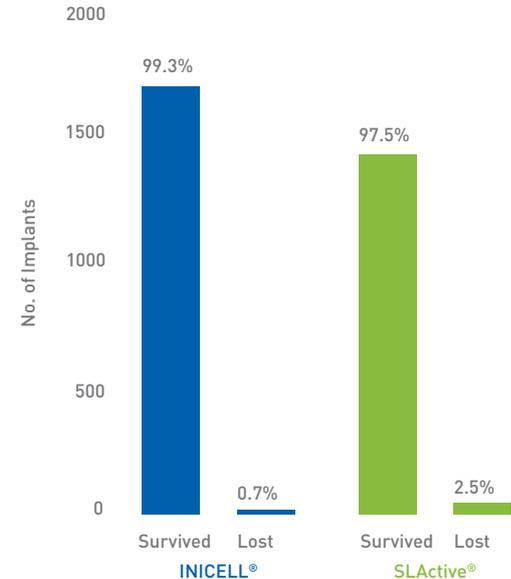
Allo stesso tempo, la superficie superidrofila permette un assorbimento spontaneo e omogeneo delle proteine<sup>2</sup> al contatto con il sangue e crea le basi per un'osteointegrazione rapida e di successo<sup>3,4</sup>.

La superficie INICELL® immediatamente biodisponibile supporta e accelera i processi fisiologici durante la guarigione della ferita e l'osteointegrazione iniziale.

Il risultato è una osteointegrazione più rapida degli impianti INICELL®: Dopo 14 giorni, la superficie INICELL® mostra il 40% in più di contatto osso-impianto (BIC) rispetto alle superfici non condizionate<sup>5</sup>. Emergono tempi di guarigione significativamente più brevi<sup>6</sup>, anche con una ridotta qualità dell'osso<sup>7</sup>. Rispetto a un prodotto concorrente, risultano clinicamente tassi di perdita notevolmente più bassi<sup>8</sup>. (vedi grafico).

## Cumulative Survival Rate<sup>8</sup>

p<0.001 (Pearson's chi square test)



<sup>2</sup>Tugulu S, Löwe K, Scharnweber, D. et al. J Mater Sci: Mater Med 2010;21, 2751–2763.

<sup>3</sup>Burkhardt M, Waser J, Milleret V. et al. Sci Rep 2016;6, 21071.

<sup>4</sup>Burkhardt M, Gerber I, Moshfegh C. et al. Biomater. Sci. /2017;5.10.1039C7BM00276A.

<sup>5</sup>Calvo-Guirado JL, Ortiz-Ruiz AJ, Negri B. et al. Clin. Oral Impl. Res. 2010;21, 308–315.

<sup>6</sup>Hicklin SP, Schneebeli E, Chappuis V. et al. Clin. Oral Impl. Res. 2015;00, 1–9.

<sup>7</sup>Held U, Rohner D, Rothamel D. et al. Head & Face Medicine 2013, 9:37.

<sup>8</sup>Makowiecki A, Hadzik J, Blaszczyzyn A. et al. BMC Oral Health 2019;19,79.



Thommen Medical AG  
Neckarsulmstrasse 28  
2540 Grenchen  
Switzerland  
T +41 32 644 30 20  
info@thommenmedical.com