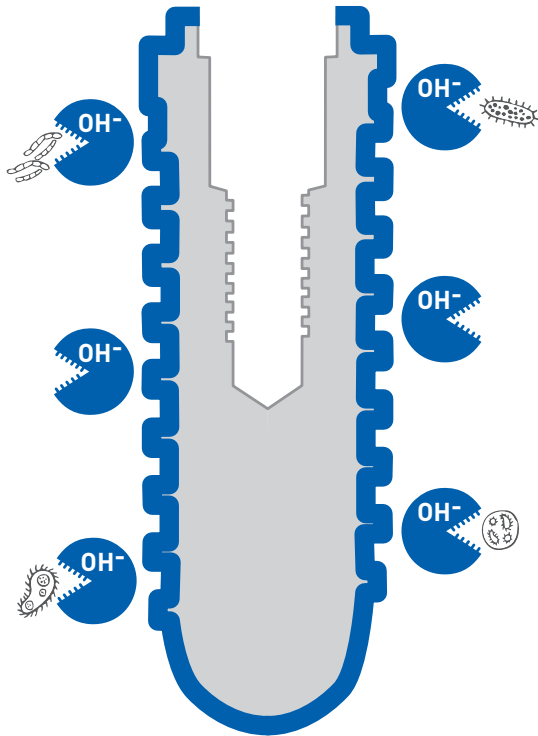


INICELL® – mehr Sicherheit von Beginn an.



Wussten Sie, dass der hohe pH-Wert der INICELL® Konditionierlösung antimikrobiell wirkt?

Nur mit dem APLIQUIQ® Konditioniersystem generieren Sie die alkalische und superhydrophile Oberfläche INICELL® chairside unmittelbar vor der Implantation. Im Gegensatz zur allgemein bekannten physiologischen NaCl Lösung, wirkt die **stark alkalische Konditionierlösung**, (0.05M NaOH) mit einem pH-Wert von über 12, auf der Implantatoberfläche **antimikrobiell, minimiert das Infektionsrisiko** und erhöht somit die Sicherheit in der frühen Einheilphase.

Wie funktioniert dieser Mechanismus?

So wie Calciumhydroxid [$\text{Ca}(\text{OH})_2$], welches als medikamentöse Einlage bei Wurzelkanalbehandlungen eingesetzt wird, ist auch die INICELL® Konditionierlösung (0.05M NaOH) stark alkalisch. Die **antimikrobielle Wirkung** wird durch die **freien Hydroxyl-Ionen (OH^-)** in wässriger Lösung erzeugt: Diese **zerstören die Bakterienmembran** durch einen Verseifungsprozess und machen so die Mikroben unschädlich¹.

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

INICELL® – sofort bioverfügbar

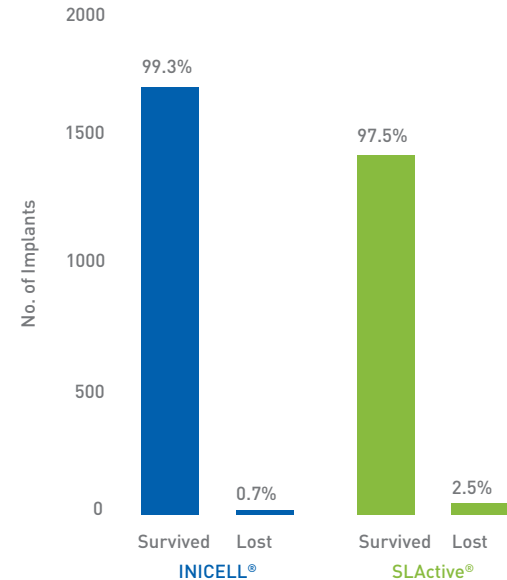
Gleichzeitig **ermöglicht** die superhydrophile Oberfläche bei Blutkontakt eine spontane und homogene Proteinadsorption² und schafft die Basis für eine schnelle und erfolgreiche Osseointegration.

Die sofort bioverfügbare INICELL® Oberfläche **unterstützt und beschleunigt** so die **physiologischen Prozesse** während der Wundheilung und der frühen Osseointegration^{3,4}.

Das Ergebnis ist eine **schnellere Osseointegration** von INICELL® Implantaten: Nach 14 Tagen weist die INICELL® Oberfläche, im **Gegensatz** zu unkonditionierten Oberflächen, 40% mehr bone-to-implant-contact auf⁵. Daraus ergeben sich deutlich **verkürzte** Einheilzeiten⁶, auch bei reduzierter Knochenqualität⁷. Im Vergleich zu einem Konkurrenzprodukt, resultieren klinisch **geringere** Verlustraten⁸ (siehe Grafik).

Cumulative Survival Rate⁸

p<0.001 (Pearson's chi square test)



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

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

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

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

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

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

⁸Makowiecki 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