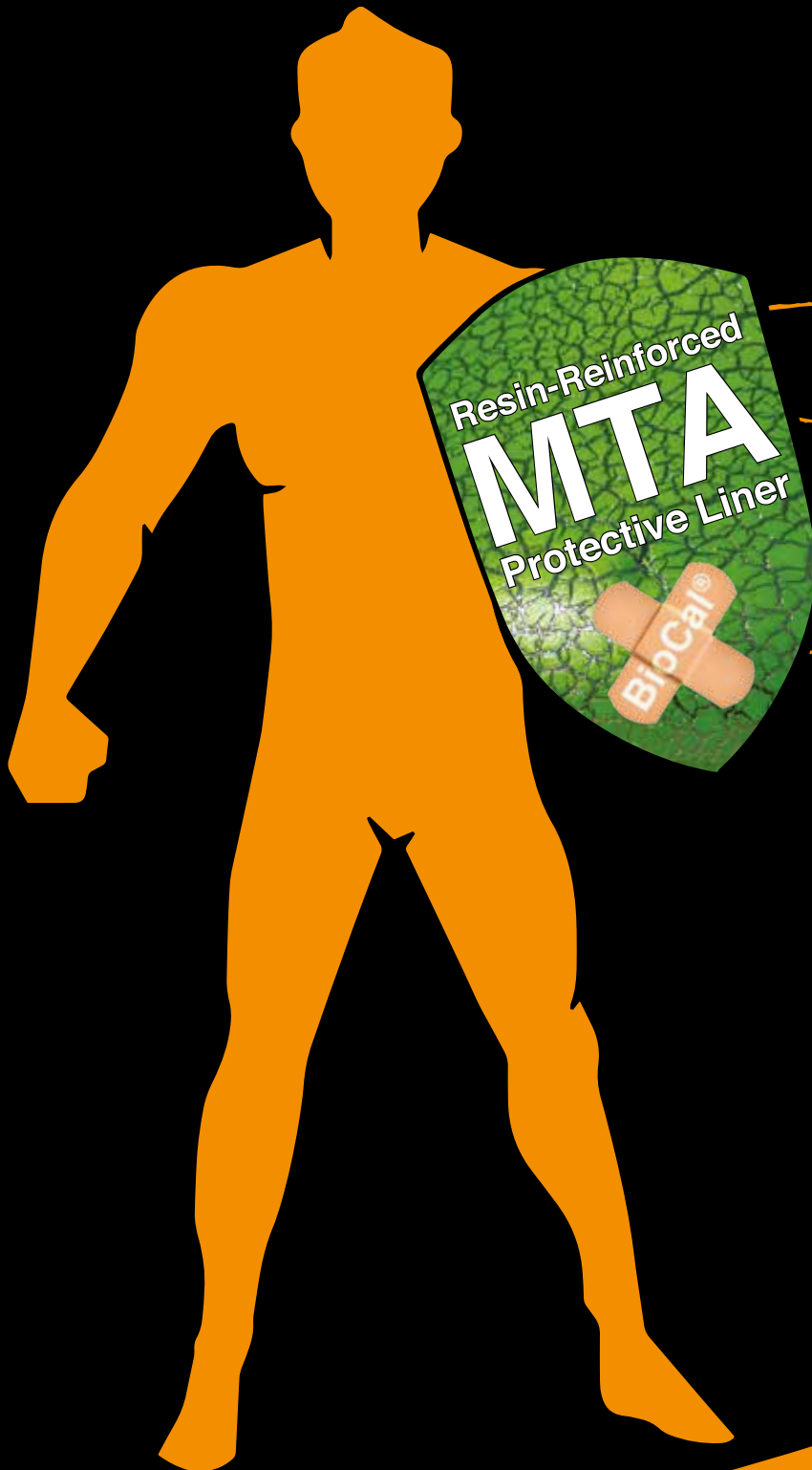




**HARVARD®**

# Harvard **BioCal® - Line**

Bioaktiver kunststoffverstärkter **MTA Schutzliner**



➤ Bioaktiv

➤ pH-Schutzschild

➤ Mineralisierend

➤ Lichthärtend



DE

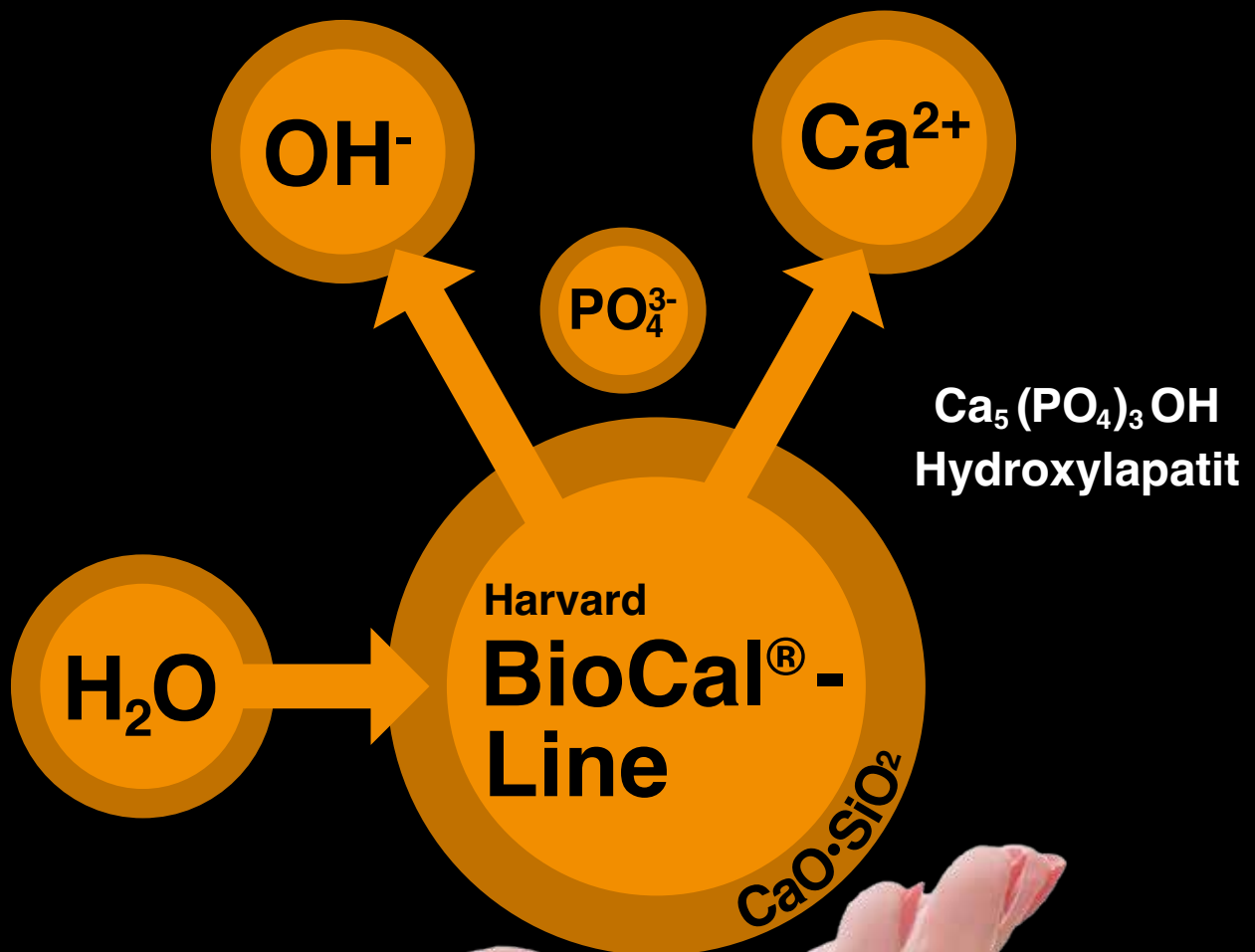
# Harvard BioCal<sup>®</sup> - Line

Harvard BioCal<sup>®</sup>-Line ist ein bioaktiver, lichthärtender, kunststoffverstärkter MTA-Schutzliner. Die gute Festigkeit und die schützende Wirkung der MTA-Bestandteile (hohe Alkalität und Mineralisierung) sorgen für Pulpenschutz mit genügend Stabilität für die anschließende Füllung.

Harvard BioCal<sup>®</sup>-Line ist feuchtigkeitstolerant, unlöslich und weist eine hohe Röntgenopazität aus. Harvard BioCal<sup>®</sup>-Line lässt sich sehr präzise applizieren, auch in tiefen Kavitäten. Die Lichthärtung gewährleistet eine kontrollierte Aushärtung.

Die Freisetzung von Calcium- und Hydroxyl-Ionen fördert die Mineralisierung.

Ein sicherer und randspaltfreier Pulpen-Schutz. Der hohe alkalische pH-Wert wirkt antibakteriell und unterstützt so die Heilung und schützt vor Überempfindlichkeit.





# “Maximaler Pulpenschutz durch lighthärtenden bioaktiven MTA Liner bei tiefreichenden Kariesläsionen.”

- 1.: Prämolare nach Primärpräparation
- 2.: Vollständige Kariesexkavation
- 3.: Kavitätenlining mit **Harvard BioCal®-Line** nach Anwendung eines Adhäsivs
- 4.: Composite Restauration mit **Harvard UltraFill**



MSc. Andreas Kluschke  
Hamburg Smile, Hamburg

## Vorteile:

- Einfache und schnelle Applikation
- Randspaltfrei und mineralisierend
- Bakterienfeindliches Milieu (pH 11)
- Mechanisch stabil

- Kurze Aushärungszeiten durch Lichthärtung
- Kompatibel mit allen Composite Füllungsmaterialien
- Röntgenopak (225 % Al)

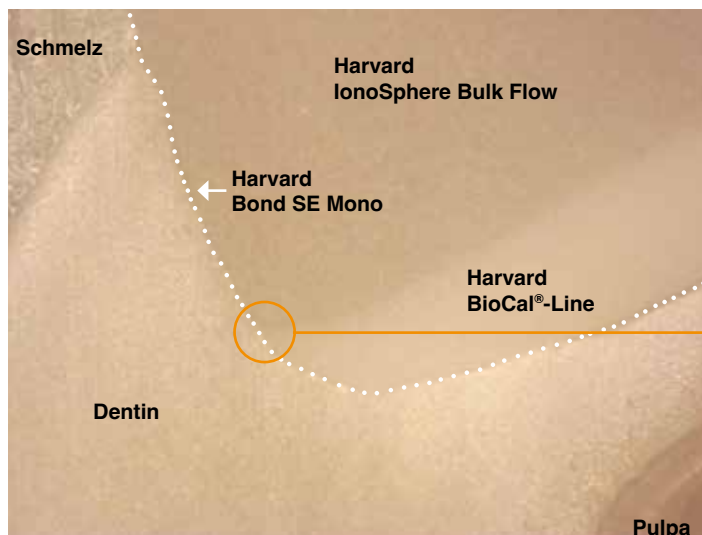
## Indikationen:

- Perfekt für die dünnsschichtige Anwendung als Schutzliner in tieferen Kavitäten
- Auch für die indirekte und direkte Pulpenüberkappung geeignet

## Harvard BioCal®-Line

Harvard BioCal®-Line soll mit einem Dentin-Adhäsiv, idealerweise Harvard Bond SE Mono, verwendet werden. Harvard Bond SE Mono schränkt die bioaktive Wirkung nicht ein. Ein durchgehend spaltfreier Randschluss und hochalkalische bioaktive MTA-Bestandteile schützen Pulpa und Dentin gleichermaßen, insbesondere bei tiefgehenden Restaurationen.

Hohe Festigkeitswerte bilden bei minimaler Schichtstärke ( $\leq 1$  mm) das Fundament für eine sichere und stabile Füllungstherapie.



**Lasermikroskopische Aufnahme (Vergrößerung: 5 x / 0,13)**  
Tiefreichende pulpanahe Composite- Restauration  
Zahnschnittpräparat nach einwöchiger Lagerung in künstlicher Saliva  
(37 °C / Thermocycling)



**Bildausschnitt (Vergrößerung: 50 x / 0,95)**  
Grenzfläche: Dentin / Harvard IonoSphere Bulk Flow &  
Dentin / Harvard BioCal®-Line  
Dazwischen: Harvard Bond SE Mono

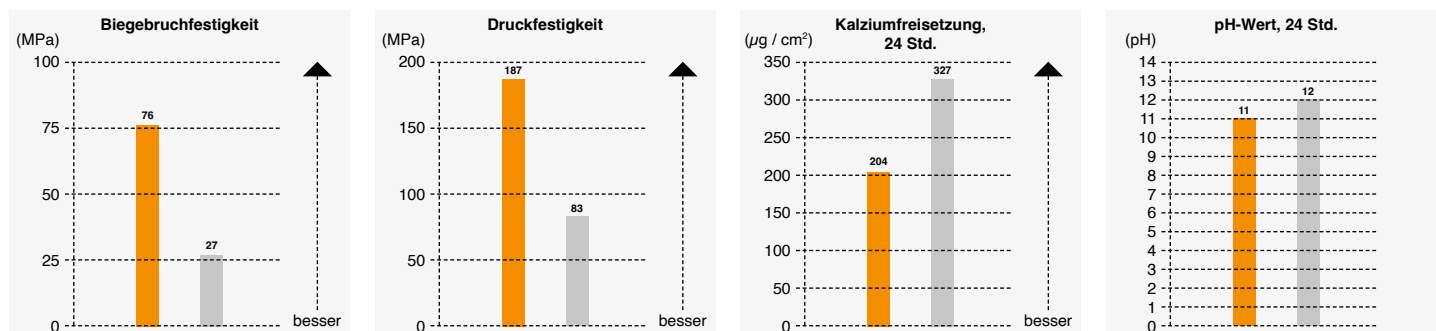


# HARVARD®



## Technische Werte:


Solide physikalische Werte untermauern die Anwendung mit **Harvard BioCal®-Line**.



■ Harvard BioCal®-Line  
■ Bisco TheraCal LC

	Harvard BioCal®-Line	Bisco TheraCal LC
Biegebruchfestigkeit	76 MPa	27 MPa
Druckfestigkeit	187 MPa	83 MPa
Kalziumfreisetzung (24 h)	204 $\mu\text{g} / \text{cm}^2$	327 $\mu\text{g} / \text{cm}^2$
pH-Wert (24 h)	11	12

## Bestellinformationen:

Harvard BioCal® - Line	
1 g Spritze, 12 Needle Tips	7081554

Harvard NeedleTips H20	7091226
Nachfüllbeutel mit 50 Needle Tips	

Harvard Vertriebspartner.



## HARVARD®

Marke und Qualität seit 1892

Harvard Dental International GmbH  
Margaretenstr. 2 - 4, 15366 Hoppegarten, Germany  
Telefon: + 49 (0) 30/99 28 978-0  
Fax: + 49 (0) 30/99 28 978-19  
info@harvard-dental-international.de



[www.harvard-dental.de](http://www.harvard-dental.de)