

Hochleistungskunststoffe



**Gesundheit, Fortschritt
und Wohlbefinden...**

Zahn + Heil + Kunst + Stoffe

Ein erfreulicher Fortschritt

Das Geheimnis:

Dental Plus® Kunststoffe bestehen aus hoch entwickelten co-polymeren Kohlenstoffketten, die selbst indifferent sind und keine Auswirkungen auf Umwelt und Körper haben. Sie werden ohne jeglichen chemischen Zusatz nur durch Druck und Temperatur geformt.

Das Ergebnis:

Die formtreue Polyan Plus®-Prothese hat ein dichteres Materialgefüge, als Prothesen aus einem herkömmlichen Chemoplast.

Polyan Plus®- Spritzguss - Prothesen

Die Vorteile liegen auf der Hand

- biokompatibel
- dauerhafte Passgenauigkeit mit bleibendem Saugeffekt
- keine Materialschrumpfung!
- wesentlich bessere Bruch- und Biegefestigkeit
- keine Gifteinwirkung auf die Schleimhäute
- absolut farbstabil (Nachweis über 45 Jahre!)
- resistent gegen Ablagerungen, daher leichter zu reinigen und somit insgesamt hygienischer
- Reinigung nur mit lauwarmen Wasser
- keine Haftmittel mehr nötig
- Zähne und Kunststoff bilden eine dichte Einheit



Der Diamant in der
Kunststofftechnik

Anwendungsmöglichkeiten



POLYAN Plus®-glasklar
Aufbiss-Schiene



DENTALOS Plus®
Kronen und Brückentechnik
in höchster Qualität
- alternativ zu Keramik



POLYAN Plus®
Passgenaue Totalprothesen
und Implantat-Versorgungen



Flexistrong Plus®
- metallfreier Zahnersatz,
höchster Tragekomfort

Vergleich werkstoffmechanischer Kennwerte von Prothesenkunststoffen

CHEMOPLAST

THERMOPLAST

	selbsthärtende Kunststoffe <small>(Kaltpolymerisate)</small>	heißhärtende Kunststoffe	Polyan Plus® Dentalos Plus®	Dentalos Plus® komposite
E- Modul	ca. 1800-2000 MPa	ca. 2000-2500 MPa	3370 MPa [2]	4270 MPa [3]
Biegefestigkeit	ca. 60-80 MPa	ca. 90 MPa	136,1 MPa [4]	66,45 MPa [3]
Wasseraufnahme	≤ 32 µg/ mm ³ [1]	≤ 32 µg/ mm ³ [1]	19,36 µg/ mm ³ [3]	Keine Messergebnisse vorhanden
Wasserlöslichkeit	≤ 8,0 µg/ mm ³ [1]	≤ 1,6 µg/ mm ³ [1]	< 1 µg/ mm ³	Keine Messergebnisse vorhanden

Die Eigenschaften der Biegefestigkeit und des E- Moduls werden beeinflusst von dem Messverfahren, der Prüftemperatur, der Dimensionierung des Prüfkörpers und u.a. von der Belastungszeit.

[1] Grenzwert nach ISO 1567:2000

[2] Institut für Kunststofftechnik der Uni Stuttgart

[3] Institut für Verbundwerkstoffe der TU Kaiserslautern

[4] Diss. von Jarkas 2007