

Ultaire™ AKP

Dentivera™ Fräsronden sind aus Ultaire™ AKP gefertigt. Dieser innovative Polymerwerkstoff wurde eigens für den Einsatz in der Zahnmedizin entwickelt. Ultaire™ AKP schließt die Lücke zwischen partiellen Prothesen aus Metall und solchen aus Kunststoffen, die nur für Interimsversorgungen eingesetzt werden. Klinische Daten sowie die Materialkennwerte bescheinigen dem Werkstoff Ultaire™ AKP seine außergewöhnliche Eignung.

Lesen Sie weiter, um die Vorteile kennenzulernen.

Eigenschaft	Warum ist es wichtig?	Ultaire™ AKP
Ästhetik (Wie sieht er aus? Wie schmeckt er? Wie fühlt er sich an?)	Patienten legen viel Wert auf Aussehen und Ästhetik.	Zahn-/bzw. Zahnfleischfarbe ist möglich. Der Werkstoff ist leicht und hat keinerlei metallischen Geschmack.
Biegefestigkeit, MPa (Wann gibt der Werkstoff nach? Wann bricht er?)	Die Biegefestigkeit muss hoch genug sein, um Kaubelastungen standzuhalten und keine dauerhaften Verformungen des Werkstoffs zuzulassen.	148 MPa
Elastizitätsmodul, MPa (Wie elastisch ist der Werkstoff? Wie steif ist der Werkstoff?)	Werkstoffe für partielle Prothesen müssen ein hohes Elastizitätsmodul aufweisen, damit eine sichere Lagestabilisierung der Teilprothese im Patientenmund gewährleistet ist und gleichzeitig ein einfaches Ein- bzw. Ausgliedern durch den Patienten ermöglicht wird.	3500 MPa
Schlagzähigkeit, kJ/m² (Wie stabil bzw. robust ist der Werkstoff?)	Partielle Prothesen können auch außerhalb des Mundes hohen mechanischen Belastungen ausgesetzt sein. Vorzug sollten Materialien erhalten, die stabil genug sind, um einen versehentlichen Aufprall zu überstehen.	Charpy-Prüfung, trocken, 7 Tage lang bei 37 °C in Wasser vorbehandelt: unbehandelt: 9 kJ/m ² vorbehandelt: 10,2 kJ/m ²
Biokompatibilität (Ist der Werkstoff im Mund unbedenklich für den Menschen?)	Von Werkstoffen zur Anwendung im Körper dürfen keine gesundheitlichen Gefährdungen ausgehen. Sie sollten eine hohe Biokompatibilität aufweisen.	Keine verzögerte Hautsensibilisierung; nicht reizauslösend, nicht mutagen bei mehreren Stämmen von Salmonellen und E. coli; nicht mutagen in einem Maus-Lymphoma-Vorwärtsmutationstest; keine Mikronuklei; keine Zellauflösung oder systemische Toxizität; nicht pyrogen; kein Auslaugen in Wasser, Ethanol oder Hexan ¹

Testverfahren für Ultaire™ AKP

- Biegefestigkeit und Elastizitätsmodul: nach ASTM D790 und D638.
- Charpy-Schlagzähigkeit: nach ISO 179 angeordnet, an Norm-Stäben, mit und ohne Vorbehandlung (nach 1 Woche im destillierten Wasser bei 37 °C). Die Proben wurden vor der Vorbehandlung eingekerbt.

Literatur

1. Dokumentierte Solvay-Daten

**Ausführlichere Informationen auf:
www.solvaydental360.com**