

Technisches Datenblatt

PMMA_{CLEAR} CADstar Aufbiss-Schiene



Hersteller

CADstar GmbH
Sparkassenstr. 4
5500 Bischofshofen
Austria

CADstar GmbH
ist zertifiziert nach:
■ DIN EN ISO 13485
■ RL 93/42/EWG (CE 0297)

■ Bezeichnung

PMMA_{CLEAR} zur Herstellung von Aufbiss-Schienen & zur Herstellung verlorener Formen für die Gusstechnik

■ Beschreibung

Aufbiss-Schienen aus PMMA_{CLEAR} (klarer PMMA Rohling) werden aus einem biokompatiblen Hochleistungskunststoff hergestellt, dieser ist für medizintechnische Anwendungen bis zu 30 Tage Gewebekontakt geeignet. Für Dentalanwendungen ist eine Verlängerung des Blut- und Gewebekontakts bis 180 Tage möglich (bei mindestens mehr als 8 h am Tag Nichtkontakt).

Eine Aufbiss-Schiene (auch Knirscher- oder Michiganschiene) ist eine an den Zahnbogen angepasste prothesenähnliche Kunststoffauflage zur Behandlung von Myoarthropathien (Erkrankungen des Kausystems). Ziel der Therapie mittels einer Aufbiss-Schiene ist die Beseitigung von Über- und Fehlbelastungen der Zähne und Kiefergelenke. Die Aufbiss-Schiene wird angewendet bei Substanzverlust durch mechanischen Abrieb (Abrasion) an den Zähnen. Sie soll die Zähne vor weiterem Substanzverlust schützen. Die Schiene kann entweder für den Oberkiefer oder den Unterkiefer angefertigt werden, wobei überwiegend Schienen im Unterkiefer eingesetzt werden.

Das Material ist des Weiteren besonders geeignet für die Herstellung verlorener Formen für die Gusstechnik, aber auch für die Press- und Überpresstechnik und ist rückstandsfrei verbrennbar. Der transparente Kunststoff lässt sich sehr leicht fräsen und weist eine ausgezeichnete Formstabilität auf.

Weiterhin stellt das Verfahren eine sehr schnelle und preiswerte Möglichkeit dar, sich von Funktionalität und der Passung der Arbeit auf dem zahntechnischen Modell zu überzeugen.

■ Indikation / Kontraindikation

PMMA_{CLEAR} ist nicht zum Einsatz im Mund gedacht! Das Material kann verwendet werden, um Gerüste für Kronen- und Brückenmodelle, sowie Aufbiss-Schienen herzustellen.

Technisches Datenblatt

PMMA_{CLEAR} CADstar Aufbiss-Schiene



Hersteller

CADstar GmbH
Sparkassenstr. 4
5500 Bischofshofen
Austria

CADstar GmbH
ist zertifiziert nach:
■ DIN EN ISO 13485
■ RL 93/42/EWG (CE 0297)

■ Modellation

Bei der Konstruktion von Kronen-, Brückengerüsten sind die mechanischen Eigenschaften der geplanten Gerüstwerkstoffe, bzw. die Angaben der Gerüstwerkstoff-Hersteller zu beachten.

■ Reinigung

Bei allen Kunststoffen und Composites, die als Gerüstmaterial, oder für Verblendungen eingesetzt werden, sollte das Abdampfen vermieden werden. Dieses stellt eine zu hohe Hitze- und Druckbelastung dar. Ultraschallgeräte, sowie mechanische Reinigungsmöglichkeiten, bieten sich als Alternative an. Beim Ultraschallgerät sollte mit einer kurzen Verweildauer von ca. 1 min, und einer Temperatur von max. 40°C gearbeitet werden. Die Zugabe von Reinigungslösungen sollte nur in geringer Konzentration vorgenommen werden.

■ Chemische Zusammensetzung

PMMA_{CLEAR} besteht aus:

- Polymethylmethacrylat (> 99% PMMA) mit vernetzten Polymeren auf Basis von Methacrylsäureestern
- Restperoxyd
- Methylmethacrylat (MMA) kann als Restmonomer bis max. 1% enthalten sein

■ Physikalische / mechanische Eigenschaften (Richtwerte)

Dichte ρ (bei 20°C)	1,19 [g/cm ³]
Elastizitäts-Modul (bei 20°C)	3300 [MPa] bzw. [N/mm ²]
Vicat Punkt (Erweichungs-Temperatur)	103 [°C] bzw. 217,4 [°F]
Kugeldruckhärte (H 961/30)	175 [MPa] bzw. [N/mm ²]