

## Gebrauchsanweisung, bitte aufmerksam lesen!

**Zweckbestimmung:** Flüssiges Acrylatgemisch zur additiven Herstellung von Einprobekörpern und Interimsprothesen im Dentalbereich unter Verwendung der wärmenbasierten Photopolymerisation bei bevorzugt 385 nm. **Klassifizierung gem. MDR (EU) 2017/745:** Medizinprodukt der Klasse I für den kurzzeitigen Kontakt mit intakter und / oder verletzter Schleimhaut. **Tragedauer:** Bis 30 Tage. **Patientenzielgruppen:** Jugendliche und erwachsene Personen. **Vorgesehene Anwendung:** Dentales Fachpersonal. **Indikation:** Teilweiser oder vollständiger Zahnverlust. **Kontraindikation:** Überempfindlichkeit gegen einen der Bestandteile. Anwendungsfälle mit einer Tragedauer über 30 Tage. **Zusammensetzung:** Aliphatisches Durethandimethacrylat, Ethylenglycoldimethacrylat, Hydroxypropylmethacrylat, 2-[Bis(4-methylcarboxylphenyl)ethyl]acrylat, Ethylphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphin, Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid, Propoxyliertes Glyceroldiacrylat, Hydrochinonmonomethylether, Farbstoffe. **Physikalische Eigenschaften:** Acrylatgemisch Viskosität: 1200 ± 150 mPa (s ISO 3219 (23 °C, 5 – 100 s<sup>-1</sup>); Endprodukt Biegefestigkeit: 81 ± 5 MPa (ISO 10477), Biegezugfestigkeit: 50 ± 2 MPa (ISO 20795-1), Biegemodul: 1450 ± 100 MPa (ISO 20795-1)

**Konstruktion CAD:** Materialstärke so dimensionieren, dass die Wandstärke nach der Fertigstellung aus Festigkeitsgründen mindestens 1 mm und aus Gründen der vollständigen Nachhärtung maximal 7 mm beträgt. Bei geplanter Verklebung einer Bicolor-Konstruktion mit Resin sind die Zähne / Zahnreihe ohne basale Aushöhlungen zu konstruieren, da das darin befindliche Resin beim Post-Curing eventuell nicht vollständig aushärtet. Basale Aushöhlungen für zusätzliche Makro-Retentionen sind möglich.

**Verarbeitung CAM:** Korrekte Drucker- / Materialkombination verwenden. Freigegebene Parametersätze befinden sich zum Download auf [www.merz-dental.de](http://www.merz-dental.de). Das Material ist für Schichtdicken / Slices von 50 µm und 100 µm ausgelegt. Zur Vermeidung von Dimensionsfehlern in der z-Achse wird empfohlen die Konstruktion mittels Supportstrukturen auf eine Grundplatte mit Lochmuster, wie z. B. einem hexagonalen Gitter, zu setzen. Eine parallel zur Bauplattform ausgerichtete Konstruktion weist durch die niedrigere Schichtanzahl zwar eine geringere Druckzeit als eine vertikal ausgerichtete auf, jedoch benötigt diese auch deutlich mehr Supportstrukturen, welche im Post-Processing manuell entfernt und versäubert werden müssen. Es empfiehlt sich eine Angulierung der Konstruktionen von 30° bis 60°. Die Verwendung von Sollbruchstellen / Verjüngungen der Supports zum Bauen hin wird empfohlen, da so das Risiko von Ausbrüchen aus der Oberfläche beim Entfernen der Supports verringert wird. Bei der Positionierung der Supports darauf achten, dass Überhänge abgestützt und Passflächen möglichst nicht angestiftet werden, um die Nacharbeit zu minimieren.

**Additive Fertigung auf einem 3D-Drucker:** Dem Material entsprechenden Parametersatz verwenden. Zum Druck die identische Schichtdicke wie in der CAM-Planung verwenden, das es ansonsten zu Passungsungenauigkeiten und/oder Fehldrucken kommt. Auf saubere Arbeiten achten. Verunreinigungen, insbesondere am optischen Fenster zum Projektor und an der Materialwanne (Vat), können Fehler am Druckobjekt oder Fehldruck verursachen. Beim Befüllen der Materialwanne darauf achten, dass das Material möglichst kurz dem Umgebungsluft ausgesetzt ist und die Füllhöhenmarkierungen eingehalten werden. Das richtige Vorgehen sowie die Bedienung des Druckers sind im dazugehörigen Handbuch beschrieben. Nach dem Druck sollte die Konstruktion noch für 10 Minuten hängend im Drucker verbleiben, damit überschüssiges Druckmaterial von der Oberfläche abtropfen kann. Dies spart Material und verlängert die Standzeit der Reinigungsflüssigkeit.

**Manuelle Nachbearbeitung & Politur:** Manuelle Nachbearbeitung, z. B. Versäuberung der Supports und Politur mit handelsüblichen rotierenden Instrumenten für die Kunststoffbearbeitung. **Hinweis:** Um Passungenauigkeiten nach der Polymerisation zu vermeiden, sollte während des Ausarbeitens und Polierens starke Wärmeentwicklung vermieden werden. **Desinfektion:** Die nachgehärteten Konstruktionen können sowohl mit alkoholhaltigen, als auch alkoholfreien Desinfektionsmitteln desinfiziert werden. Keine auf Wärme basierenden Methoden verwenden, da es hierbei zu Verformungen kommen kann. **Lagerung des Liquids:** Trocken und bei Raumtemperatur (15 °C bis 25 °C) lagern. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden. Behälternisse geschlossen halten und nach Gebrauch sorgfältig verschließen. Restmengen aus der Materialwanne nicht wieder in das Originalgebinde zurückgeben. **Entsorgung:** Die vollständig auspolymerisierten Bestandteile werden als Restmüll entsorgt. Entsorgung nicht auspolymerisierter Produktreste gemäß den bestehenden Vorschriften. Reste nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**Hinweise:** Material nach Ablauf des Haltbarkeitsdatums nicht mehr verwenden. LOT-Nr. bei jedem Vorgang angeben, der eine Identifikation des Materials erfordert. Bei der Wahl des Parametersatzes auf Übereinstimmung mit der Versionsnummer des Liquids auf der Computertastatur achten. Auf Grund der Reaktivität des Liquids wird empfohlen, hiermit benetzte Teile, wie z. B. Pinzetten und Bauplattform unmittelbar nach der Verwendung zu reinigen, da das polymerisierte Material schwer zu entfernen ist. Wenn sich die Reinigungsflüssigkeit deutlich eintrübt, ist die Reinigungskapazität erreicht und sie sollte gegen frische ausgetauscht werden. Sollten nach dem Trocknungsprozess noch feucht scheinende, klebrige Bereiche auf den Konstruktionen vorhanden sein, so ist dies ebenfalls ein Hinweis auf eine gestiegene Reinigungsflüssigkeit und die Konstruktion sollte mit frischer Reinigungsflüssigkeit erneut gereinigt werden. Bei einem Materialwechsel / einer Reinigung der Materialwanne weiche Tücher und einen Silikonwischer verwenden, um die Oberfläche der Materialwanne nicht zu beschädigen. Bei der Verwendung anderer Drucker darauf achten, dass entsprechende Druckerdatensätze im CAM verfügbar und Materialparameter für die Drucker vorhanden sind. Alle im Zusammenhang mit diesem Produkt auftretenden schwerwiegenden Vorfälle bei Anwendern und/oder Patienten sind sowohl Merz Dental, als auch dem BfArM (Deutschland) bzw. der jeweils zuständigen Behörde des Mitgliedsstaates, in dem der Anwender und/oder der Patient niedergelassen ist, zu melden.

**Warnhinweise:** Bei der Bearbeitung von Konstruktionen können Stäube entstehen, die zur mechanischen Reizung der Augen und Atemwege führen können. Achten Sie daher immer auf eine einwandfreie Funktion der Absaugung an Ihrem Arbeitsplatz zur individuellen Nachbearbeitung sowie auf Ihre persönliche Schutzausrüstung. Direkten Hautkontakt mit dem nicht polymerisierten Gemisch vermeiden. Beim Umgang mit dem Liquid wird empfohlen Nitrilhandschuhe zu tragen. Die Biokompatibilität ist nur bei korrekter Nachhärtung gegeben. **Gefahrenhinweise:** H315+H319 Verursacht Haut- und schwere Augenreizungen. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. **Sicherheitshinweise:** P261 Einatmen von Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol vermeiden. P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen. P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen. P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P501 Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen.

Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte dem jeweiligen Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage und zum Download auf [www.merz-dental.de](http://www.merz-dental.de) erhältlich.

merz  
DENTAL

# CreaPRINT

Flüssiges Acrylatgemisch zur  
additiven Herstellung von  
Einprobekörpern und Interims-  
prothesen im Dentalbereich

TRY-IN

TRY-IN

TRY-IN

TRY-IN

**Post-Processing:** Das Post-Processing sollte umgehend nach der Beendigung des Druckes durchgeführt werden, um Risiken im Hinblick auf Verunreinigungen und ungewollte Polymerisation von noch auf der Oberfläche vorhandenem Material zu minimieren.

### Prozessschritte

- 1 Abtropfen der noch im Drucker befindlichen Konstruktion nach Abschluss des Druckprozesses (10 min).
- 2 Bauplattform entfernen, Konstruktion entfernen und Supports vorsichtig abtrennen (5 min).
- 3 Konstruktion in einem geschlossenen Gefäß mit Propan-2-ol; Isopropanol Reinigungsflüssigkeit (≥ 99 %) für 5 Minuten in einem Ultraschallbad reinigen. Hinweis: Konstruktion nicht in der Reinigungsflüssigkeit erhitzen und nicht länger in der Lösung lassen.
- 4 Druckobjekt mit einer Pinzette aus der Reinigungsflüssigkeit entnehmen, ggf. mit Druckluft abblasen, und trocknen lassen. Empfehlung: Trocknung der Konstruktion in einem Ofen bei 40 °C. Hinweis: Reste der alkoholischen Reinigungsflüssigkeit auf der Oberfläche führen zu einer weicheren und mitunter kratzempfindlichen Oberfläche nach dem Nachhärten (30 min).
- 5 Diesen Post-Curing-Schritt nur durchführen, wenn ein Monoblock ohne nachfolgende Verklebung gedruckt wurde – ansonsten diesen Schritt überspringen. Nachhärtung der Konstruktion im Lichthärtegerät Otolith G171 mit 2 x 3000 Blitzten - die Konstruktion zwischen den beiden Zyklen wenden. Empfehlung: Verwendung der Stickstoffumhüllung (Schutzgas), die das Sauerstoffinhibitor minimiert und so zu verbesserten Oberflächen- und Materialeigenschaften führt. Herstellerangaben des Gerätes beachten (10 min)

### Verklebung bei Bicolor-Konstruktionen:

**Vorbereitung:** Versäuberung der Supports mit handelsüblichen rotierenden Instrumenten. Die Passung der Zahnreihe sollte vor dem Einleiten in die Prothesenbasis kontrolliert werden. Klebeflächen von Zahnreihe und Prothesenbasis können mit einem Sandstrahlgerät und Aluminiumoxid (50-110µm, 1 - 2 bar) angearbeitet werden um die mechanische Adhäsion zu verbessern. Strahlmittelrückstände müssen sorgfältig mittels Ultraschallbad, Dampfreiniger und offener Druckluft entfernt werden.

**Befestigung mit Liquid:** Etwas Resin in eine Dosierhilfe wie z. B. eine Applikationsspritze füllen, um das Resin besser applizieren zu können. Nun wird der Kunststoff mit der Dosierhilfe in die Kavität der Prothesenbasis appliziert. Die Menge des Resins ist von der Größe der Kavität abhängig. Anschließend wird die Zahnreihe in die vorgesehene Kavität der Prothesenbasis eingesetzt bis die Klebefläche nicht mehr sichtbar ist. Grobe Überschüsse sollten direkt mit einem geeigneten Instrument und ggf. mit Labortuch entfernt werden. Nun erfolgt die Nach- und Aushärtung in einem Otolith G171 Lichthärtegerät mit 2 x 3000 Blitzten - Konstruktion zwischen-durch wenden. Beim ersten Durchgang die Konstruktion so ausrichten, dass das applizierte Liquid nicht aus der Kavität auslaufen kann. **Tipp:** Durch Verwendung von z. B. Klammern zur Fixierung des Zahnkranzes kann unerwünschtes Verrutschen des Zahnkranzes oder eine Erhöhung der Okklusion vermieden werden.

### Die Produkteigenschaften basieren auf Einhaltung und Beachtung dieser Gebrauchsanweisung.

Der Anwender ist für den Einsatz des Produktes selbst verantwortlich. Merz Dental übernimmt keine Haftung und / oder Gewährleistung bei der Verwendung von systemfremden und / oder nicht geprüften Komponenten sowie für fehlerhafte Ergebnisse, da der Hersteller keinen Einfluss auf die Verarbeitung hat. Eventuell dennoch auftretende Schadenersatzansprüche beziehen sich ausschließlich auf den Warenwert unserer Produkte. Verwendete Firmenbezeichnungen und Bezeichnungen von Fremdprodukten sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der jeweiligen Hersteller. Die Nennung dieser Bezeichnungen ohne den Hinweis auf ein (eingetragenes und / oder geschütztes) Waren-, Markenzeichen o. ä. ist nicht als Verletzung der Schutzrechte dieser Bezeichnungen und nicht als Schädigung der Firmen, die diese Rechte besitzen, anzusehen.

Stand der Information: 2025-05

REF 1084233



ACHTUNG

WASY-225Q-8Q24-QVNM



gum

1 kg

MADE IN GERMANY



Merz Dental GmbH

Kieferweg 1, 24321 Lütjeburg, Germany

Tel + 49 (0) 4381 / 403-0

Fax + 49 (0) 4381 / 403-403

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

EN ISO 13485