

التعويضات المؤقتة

Provisional Restorations

التعريف:

تيجان أو جسور مؤقتة توضع على الأسنان المحضرة فور الانتهاء من تحضيرها لتؤمن الحماية لها خلال فترة الانتظار إلى أن يتم تجهيز التعويض النهائي.

تعتبر جزءاً أساسياً من المعالجة التعويضية أي لا تعتبر خياراً بل هي إلزام ويفضل أن تكون **غير مكلفة وبسيطة**.

يبدأ تصميم التعويض المؤقت قبل تحضير الأسنان عن طريق تجميع معلومات تشخيصية شاملة عن الحالة السريرية. أي بعد الدراسة الشاملة والتشخيص المناسب ندرج التعويض المؤقت في خطة المعالجة قبل البدء بالعمل.

فوائد التعويض المؤقت:

- ١- مصدر حماية ومعلومات هام في إنجاز الترميم النهائي.
- ٢- يعطي فكرة عن العلاقة الإطباقية لدى المريض في حالات رفع البعد العمودي أو تعديل الدليل الأمامي.
- ٣- تأمين حماية اللب السني.
- ٤- له دور في تبعيد اللثة.
- ٥- تأمين الناحية الجمالية والنطق السليم.
- ٦- له أهمية في المعالجات التي تحتاج إلى وقت طويل بين جلسات العلاج.
- ٧- له دور في توجيه التندب وشفاء الجروح ليعطي أفضل النتائج التجميلية.
- ٨- له دور مهم في شفاء الإصابات اللثوية الناجمة عن الترميمات أو التعويضات السيئة.
- ٩- حماية الأسنان المحضرة من تراكم الفضلات وتشكل اللويحة وبالتالي اندخال الجراثيم في القنيات العاجية.
- ١٠- المحافظة على نقاط التماس ومنع انسلال وتطاول الأسنان.

١- مصدر حماية هام في إنجاز الترميم النهائي:

فبدون التعويض المؤقت سيتعرض العاج المكشوف بعد التحضير إلى العوامل المخرشة مثل الحموض والأملاح وإلى العوامل الحرارية من سخونة وبرودة وإلى الغزو الجرثومي واللويحة الجرثومية مما يؤدي إلى احتقان اللب في كثير من الحالات مما يستدعي الطبيب إلى استئصال اللب فيما بعد.

٢- يعطي فكرة عن العلاقة الإطباقية لدى المريض في حالات رفع البعد العمودي أو تعديل الدليل الأمامي:

فعندما تكون الأسنان الأمامية مسحوولة مثلاً ونريد رفع البعد العمودي فنحن نحتاج إلى فكرة مسبقة عن الوضع الجديد الذي سيؤمنه التعويض النهائي ويكون ذلك بالتعويض المؤقت.

٣- تأمين حماية اللب السني:

وهو الهدف الأساسي لدينا في حالة الأسنان الحية فالعاج المكشوف حساس حتى من الهواء والماء.

٤- له دور في تبعيد اللثة:

ولكن ليس الدور الأول والوحيد والأساسي إلا أنه عند التحضير تحت مستوى اللثة وبقاء السن دون تعويض مؤقت فإن اللثة ستنمو فوق الحدود العنقية وتتكمش على السن وسيصعب علينا أخذ طبعة للحدود العنقية في الجلسة التالية.

٥- تأمين الناحية الجمالية والنطق السليم:

وخاصة عندما يكون السن أمامي ونريد تحضير تاج أو جسر، فمن غير المقبول ترك المريض بعد الجلسة لعدة أيام دون تعويض مؤقت والسن المحضر ظاهر للعيان في كل مرة يتكلم فيها المريض أو يضحك. كما نفحص النطق فإذا كان سليماً فهذا دليل على أن تصميم التعويض النهائي جيد.

فوائد أخرى:

يمكن استخدامه كدليل مرشد للتأكد إن كانت سماكة التحضير كافية للتعويض النهائي:

وذلك من خلال قياس سماكة التعويض المؤقت ومن بعدها نعدل أو لا نعدل بالتحضير، كما يعطي فكرة عن شكل التعويض من حيث الجمال والتناسب وخاصة إذا أردنا إشراك المخبري في خطة المعالجة فيستطيع الاستفادة من التعويض المؤقت لتصميم التعويض النهائي.

يستخدم لفترة طويلة في حال وجود أسنان (دعامات) مشكوك في إنذارها:

حيث يوجد نوعان من التعويضات المؤقتة: قصير الأمد وطويل الأمد (مرحلي).
ويستخدم التعويض المرحلي في حال كانت السن مشكوك بإنذارها مثل السن بعد معالجة لبية حديثة أو بعد خراج أو التهاب حول ذروي حاد، فعندها يُستخدم التعويض المرحلي حتى نتأكد من الشفاء التام ثم نضع التعويض النهائي.

يمكن استخدامه كمسندة لبناء السن المتهدمة:

وذلك بإزالة السطح الطاحن لتطبيق الحشوة.

المتطلبات الواجب توافرها في التعويض المؤقت الثابت

متطلبات حيوية: وهي أن يكون متقبل حيويًا بالنسبة لأنسجة اللثة والللب السني إن كان حياً والنسج الفموية (اللسان والخدود) ويجب أن يكون أملساً وناعماً وغير مخرش.

متطلبات ميكانيكية: أن يكون مقاوماً وليس بالضرورة كالتعويض النهائي لأن فترته أقل.

متطلبات جمالية: أن يكون شكل التعويض جميلاً وخاصة للأسنان الأمامية أما الخلفية فليس متطلباً ضرورياً ويُفضل أن يكون أقل جمالاً من التعويض النهائي كي لا يتشبث به المريض ويرفض التعويض النهائي.

● أولاً: المتطلبات الحيوية:

● تأمين الحماية لللب السني.

● صحة النسج حول السنية.

● المحافظة على القوس السنية.

● الانسجام والتوافق الإطباق.

● ١- تأمين الحماية لللب السني:

● يجب أن يصنع العوض المؤقت من مادة عازلة للحرارة وأن يؤمن انطباق حفافي جيد بحيث يمنع التسرب وبالتالي يحمي اللب من التخريش ويعطيه فرصة كافية ليتعافى من أي أذية أصابته نتيجة التحضير.

● بعض العوامل المحتملة لإحداث تموت اللب السنّي أثناء المعالجة بالتعويضات الثابتة:

- ١- الرض الناجم عن التحضير.
- ٢- عوامل جرثومية: كالجراثيم وذيّفاناتها والغزو الجرثومي للقنّيات العاجية المكشوفة.
- ٣- عوامل كيميائية: كالحموض والأملاح والسكاكر.
- ٤- عوامل حرارية: كعدم استخدام تيار ماء كافٍ أثناء التحضير.
- ٥- التجفيف الزائد: يؤدي إلى فعل البلمهة وهو سحب الماء من ألياف تومز في العاج والذي يؤدي إلى الإضرار بها وبخلايا مصورات العاج.

٢ - صحة النسيج حول السنينة:

- حيث يجب أن يؤمن العوض المؤقت سلامة اللثة ويحافظ عليها إلى أن تشفى ولا يجب أن يكون مخرشاً للثة ويؤذيها ويؤدي إلى حصول نزف فيها أو يؤدي إلى انحسارها أو تضخمها.

قد يحدث الرض للنسج اللثوية من خلال:

- إنهاء التحضير على مستوى أو ما دون مستوى اللثة الحرة واستخدام خيوط التباعد لأخذ الطبعة يؤدي لحدوث انحسار في اللثة.
- لكي يكون التعويض المؤقت منسجماً مع النسيج حول السنينة وغير مؤذٍ لها يتوجب أن يؤمن سهولة في السيطرة على اللويحة الجرثومية من قبل المريض وذلك عن طريق:
- تأمين انطباق وتمادي في حوافه مع السن المحضرة.
- أن يكون شكله وحجمه مناسبين.
- نعومة سطحه فائقة كي لا تثبت اللويحة الجرثومية.

- يجب أن يؤمن التعويض المؤقت سهولة في التنظيف ويجب أن يعلم المريض ويدرب في الجلسة التي يوضع فيها العوض المؤقت على كيفية التنظيف بمختلف الوسائل ومنها وسيلة الفراشي بين السنية interproximal brushes التي تدخل في منطقة الخصاص اللثوي.



٣- المحافظة على القوس السنية:

- الهدف منه تجنب حركة الأسنان المحضرة والأسنان المجاورة أو المقابلة لأن بقاء الفراغ دون وضع تعويض مؤقت قد يؤدي لميلان الأسنان المجاورة وتشكيل نقاط تماس جديدة مع السن المحضرة وبالتالي فقدان مسافة التعويض النهائي كما يمكن أن يتناول السن المقابل حتى يمس السن المحضرة أو يقترب منه.

٤- الانسجام والتوافق الإطباقى:

- تأمين الوظيفة الإطباقية الصحيحة وذلك لـ:
 - 1- تأمين وظيفة مريحة للمريض.
 - 2- الوقاية من حدوث مشاكل مفصلية أو عضلية عصبية.
 - 3- عدم حدوث تماس مبكر.

● **ثانياً: المتطلبات الميكانيكية:**

- الوظيفة.
- ثبات الجسر في مكانه.
- يجب أن يتمتع الجسر المؤقت بقوة كافية لتحمل إزالته وإرجاعه دون أن ينكسر أو يتشوه.

● **١- الوظيفة:**

● **تتأثر مقاومة العوض المؤقت للكسر بالعوامل التالية:**

- ❖ نوع المادة المستخدمة في صنع التعويض.
- ❖ كمية تحضير السن (تحضير بكمية كافية لتأمين سماكة مناسبة للتعويض المؤقت).
- ❖ طول مسافة الفقد ومقدار قوى المضغ المطبقة على التعويض.

● ٢- ثبات الجسر في مكانه:

● التحضير الصحيح للأسنان وصنع عوض مؤقت بسطوح داخلية جيدة الانطباق: لأن وجود مسافة زائدة بين التعويض المؤقت والسن المحضرة سيؤدي إلى زيادة الإسمنت والاعتماد على متانة هذا الإسمنت لذلك يجب تبطين التيجان المؤقتة مسبقاً بالصنع.

● ٣- يجب أن يتمتع الجسر المؤقت بقوة كافية لتحمل فكه وإرجاعه دون أن ينكسر أو يتشوه.

استطباب الترميمات المؤقتة ذات المتانة العالية:

- جسر خلفي طويل.
- زمن معالجة طويل.
- عدم قدرة المريض على تجنب القوى الزائدة على التعويض.
- ارتفاع قوة العضلات الماضغة عن المعدل الطبيعي.
- قصة كسر متكررة.

● **ثالثاً: المتطلبات الجمالية:**

● لتأمين ناحية جمالية عالية المستوى في التعويض المؤقت هناك أربع عوامل يجب توافرها:

● اللون color

● الشكل shape

● البنية texture

● الشفافية translucency

● ويعتبر اللون والشكل هما العوامل الأكثر أهمية بين العوامل السابقة.

● **العوامل التي تؤثر على ثبات لون التعويض المؤقت:**

(١) مقدار نعومة السطح ومساميته لأن الخشونة تسبب تشرب الألوان والأصبغة.

(٢) نوع المادة المستخدمة في التعويض.

(٣) الصحة الفموية للمريض وعاداته الغذائية.

● المواد التي يصنع منها التعويض المؤقت الثابت:

- لا يوجد إلى الآن مادة تتفوق في كل النواحي على المواد الأخرى، ويكون اختيار المادة تبعاً للحالة السريرية والطريقة المستخدمة في صنع التعويض المؤقت. ففي الطريقة المباشرة تفضل المادة ذات التأثير السمي الأقل (أكثرها توافقاً حيويًا) والأقل تقلصاً تصلبياً، أما في حال عمل جسر طويل فلا بدّ من التفكير في اختيار مادة ذات متانة عالية.

● أولاً: المواد الأكريلية:

- البولي إيثيل ميثاكريلات **polyethyl methacrylate**: من أفضل المواد المستخدمة في صناعة التيجان والجسور المؤقتة بالطريقة المباشرة.

المزايا: انخفاض درجة الحرارة التي تطلقها أثناء التصلب وانخفاض درجة تقلصها التصلبي.

- تتميز بزمن عمل مناسب (طويل) وعدم التصاقها بالنسج السنية.
- رخيصة الثمن وقابلية التلميع جيدة مع سهولة الإضافة والترميم.
- **المساوي:** مقاومتها ضعيفة للانسحال ومتانتها ضعيفة وقابلة للكسر.

- ضعف الناحية التجميلية (قابليتها للتصبغ) ورائحتها كريهة.

- شافة على الأشعة.

البولي ميثيل ميثاكريلات Polymethyl methacrylate :

- **المزايا:** مقاومة أعلى من الأكريل السابق للسحل ومتانة أعلى.
- ثبات لوني أفضل.
- قابلية عالية للتلميع وناحية جمالية أفضل.
- رخيص الثمن مع سهولة الإضافة والترميم.
- **المساوئ:** ارتفاع حرارة التماثر وزيادة التقلص التصليبي ٨%.
- زمن العمل قصير ويلتصق بالنسج السنية في غياب المادة العازلة.
- رائحته مزعجة، لكن بعض الأنواع ليس لها رائحة.
- شافة على الأشعة وبالتالي لا يمكن التعرف على وجود العوض المؤقت وحدوده.
- لذلك فهو يفضل في صنع التعويضات المؤقتة **بالطريقة غير المباشرة** حيث أننا نستطيع تحسين انطباقه الحفافي بنسبة ٧٠% عن الطريقة المباشرة.

ثانياً : الكومبوزيت:

- يستخدم في حالات التعويض المؤقت عن **الوجه** أو في حال استخدام الطريقة المباشرة لعمل **جسر طويل** وخاصة أن له خواص تجميلية جيدة كما أنه مقاوم.
- **كـمبوزيت Bis-acryl**: هو عبارة عن نوع محسن من الأكريل.
- **المزايا**: انخفاض حرارة التصلب.
- التقلص التصلبي قليل مقارنة مع الأكريل .
- متانة عالية ورائحة غير مزعجة.
- انطباق حفاقي جيد وظليل شعاعياً وAutomix.
- **المساوئ**: المادة قصفة وتكلفتها مرتفعة.
- صعوبة الإضافة والإصلاح.
- مقاومة ضعيفة للتصبغ وتتوفر بألوان محدودة مع إمكانية تلميع محدودة.

• أنواع الترميمات والتعويضات المؤقتة:

١- مسبقة الصنع (الجاهزة) prefabricated

- محدودة الاستخدام لسن واحدة.
- تحتاج إلى وقت طويل لتعديلها.
- تستخدم في الحالات الطارئة.

٢- الإفرادية (المصنعة خصيصاً) custom made

- تيجان أو جسور.
- وقت أقل للتعديل مع الحصول على شكل السن الأصلي بسهولة.
- لا يمكن استخدامها في الحالات الطارئة.
- يمكن تطبيق النوعان بالطريقة المباشرة أو بالطريقة غير المباشرة.

التيجان المؤقتة مسبقة الصنع (الجاهزة) prefabricated temporary crowns

- تتوفر بأحجام وبأشكال مختلفة.
- ليس من الممكن دائماً تأمين المتطلبات المثالية للتعويض المؤقت باستخدامها.
- إما أن تعدل وتلصق مباشرة أو أن تستخدم كقالب Mold وتبطن.

أنواعها: (راتجية ، معدنية)

- راتجية: بولي كربونات (عاجية اللون) وأسيئات السللوز (شفافة).
- إما أن يكون التاج تشريحي أي أنه حاوي على حذبات ووهاد وميازيب أي مشابه للطبيعي.
- أما إذا كان التاج غير تشريحي فيكون أسطواني فقط.



● طريقة تطبيق تاج البولي كربونات:

- نقوم باختيار وانتقاء التاج الأكثر مناسبة من حيث الحجم والشكل مع السن المراد وضع التعويض عليه.
- بعد انتهاء الاختيار لهذا التاج المناسب من الناحية الأنسية الوحشية يمكن أن يكون هذا التاج كبير من الناحية القاطعة أو الطاحنة فعندها لا بدّ من استخدام سنبلّة إكريل مناسبة والبدء بتشذيب حواف هذا السن حتى يُصبح الارتفاع مناسباً ومتلائماً مع السن المقابل.
- وبعد الإنتهاء من اختيار السن تُوضع المواد العازلة على سن المريض أو يمكن الاكتفاء بالرطوبة الفموية فقط.
- ثم تُحضر المادة المراد وضعها في التاج المنتقى سابقاً (الأكريل مثلاً) والذي يؤخذ في بداية المرحلة العجينية ويوضع ضمن التاج ثم يُضغط التاج على السن المحضرة فيلاحظ خروج أجزاء من المادة للخارج.
- تُشذب الزوائد ويُحرك التاج حركات إدخال وإخراج حتى تمام التصليب. ثم نفحص بورق العض للتأكد من أن إطباق التاج جيد كما نفحص الحركات الأمامية والجانبية.
- ملاحظة: قد تكون حواف التاج قصيرة في بعض الأماكن ولكن الأكريل يعوض عنها.

● معدنية: تاج الألمنيوم (aluminum shells):

- بشكل تشريحي أو بدون شكل تشريحي (أسطوانية) وهي الأرخص ثمناً.
- تتميز بسهولة تكييفها مقارنة مع الأنواع الأخرى من التيجان المؤقتة.
- مساوئها: تخریش النسيج اللثوية إن لم يتم إنهاؤها بشكل صحيح وبعض المرضى يشكو من وجود طعم معدني.

● تاج الألمنيوم المبطن: (relined aluminum shell)

- قد يترافق استخدام تاج الألمنيوم دون تبطين ببعض المشكلات (كانطباق حفافي سيء وشكل الحدود العنقية سيء أو علاقة إطباقية سيئة). لكن هذه التيجان تساعد على مقاومة القوى الإطباقية بشكل أفضل من استخدام التيجان الراتنجية.
- لا تنجح هذه الطريقة بشكل جيد إذا كان التحضير كنف أو شبه كنف عريض لأن جزء من الكنف نتيجة سوء الانطباق الحفافي ممكن أن يبقى مكشوفاً وتأتي اللثة فوقه.

- معدنية: نيكل - كروم أو الفولاذ المقاوم للصدأ (تشريحي):
- تعطي شكلاً جميلاً للتعويض، وتستخدم عادة لأسنان الأطفال لكن هذا لا ينفي استخدامها عند البالغين إذا كانت بأحجام كبيرة.
- إذاً تستخدم للأسنان المؤقتة المتهدمة بشكل واسع (وتثبت بشكل نهائي).
- وللأسنان الدائمة عندما تكون الحاجة للتاج المؤقت لفترة طويلة.
- لكن استعمالها محدود في الأسنان الدائمة بسبب:
- تكيفها وتعديلها صعب.
- صعوبة رفعها من مكانها بعد انتهاء عملها.
- ثمنها باهظ نسبياً.

● التيجان الإفرادية (المصنعة خصيصاً) custom-made temporary crowns

● يتم تصنيعها باستخدام قالب خاص وهو عبارة عن نسخة سلبية لأسنان المريض قبل التحضير أو عن المثال التشخيصي المعدل.

● ويتم صناعة التيجان المفردة إما في العيادة (طريقة مباشرة) أو في المخبر (طريقة غير مباشرة).

● تصنع باستخدام الأجينات أو المطاط القاسي (كقالب)

● أو باستخدام صفائح لدنة حرارياً **Thermoplastic Sheets**

● تصنع هذه الصفائح الشفافة من أسيتات السللوز أو بولي بروبيلين poly propylene

● وتكمن أهمية البولي بروبيلين لأنه يعطي:

● تفاصيل أدق للسطوح.

● مقاومة أعلى للتمزق.



Indirect Acrylic Temporaries

Indirect Temporaries

Fabricated outside of the mouth ●

Advantages ●

Pulpal protection ○

Accuracy of fit ○

Color stable ○

Strength ○





DENTAL
CAULK

Jeltrate®
Alginate Impression Material
REGULAR SET

Net Wt. 21 g

Caution: U.S. federal
law restricts this device
to sale by or on the order
of a dentist

ROSSWORTH COMPANY
Dental International, Inc.
Missisquoi, VT 05663-0359
1-800-533-8355

Made in U.S.A.
008110 (7/97)

POUCH

3 SCOOPS

2 SCOOPS

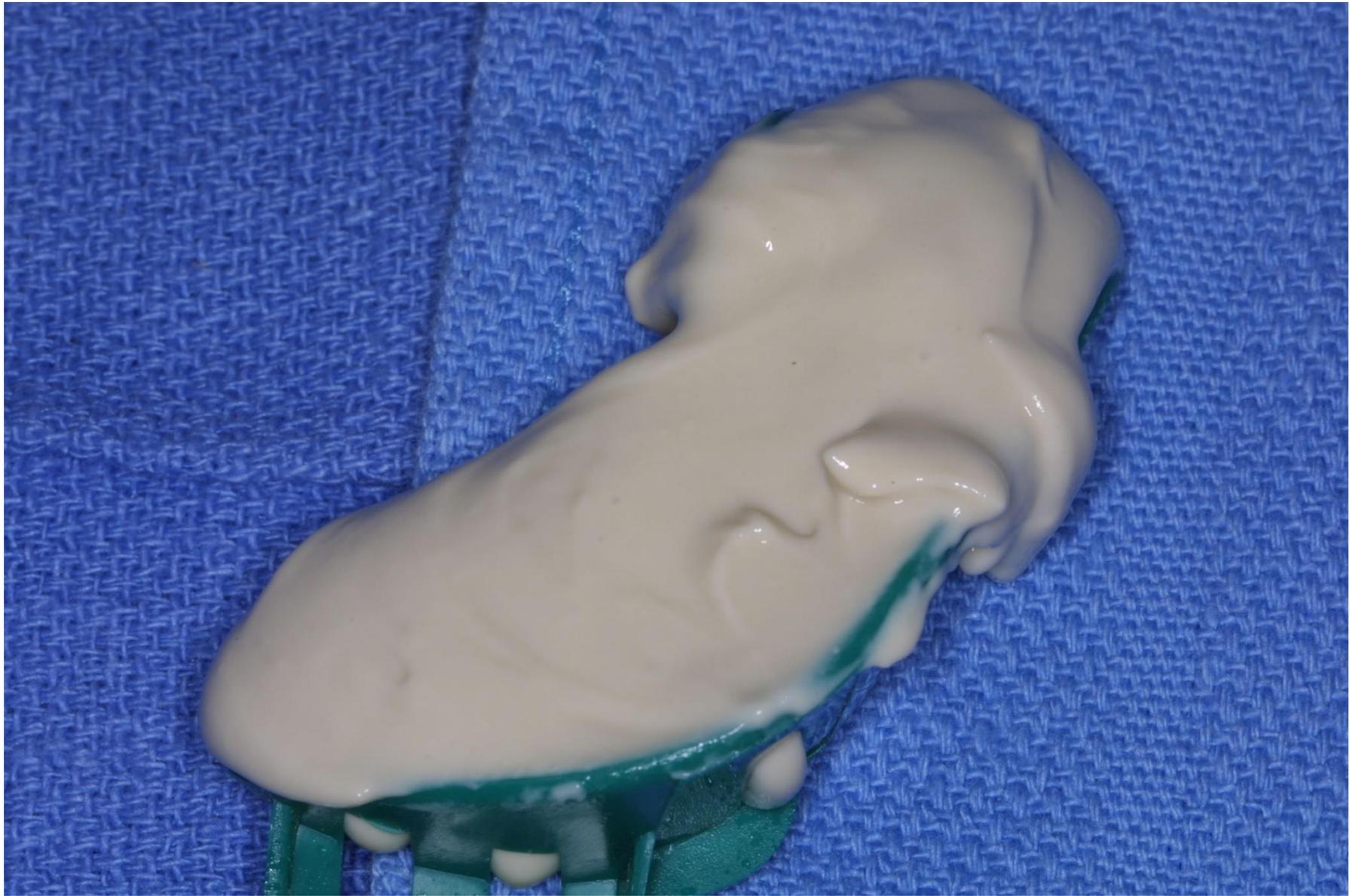
1 SCOOP

ROSSWORTH Tac™

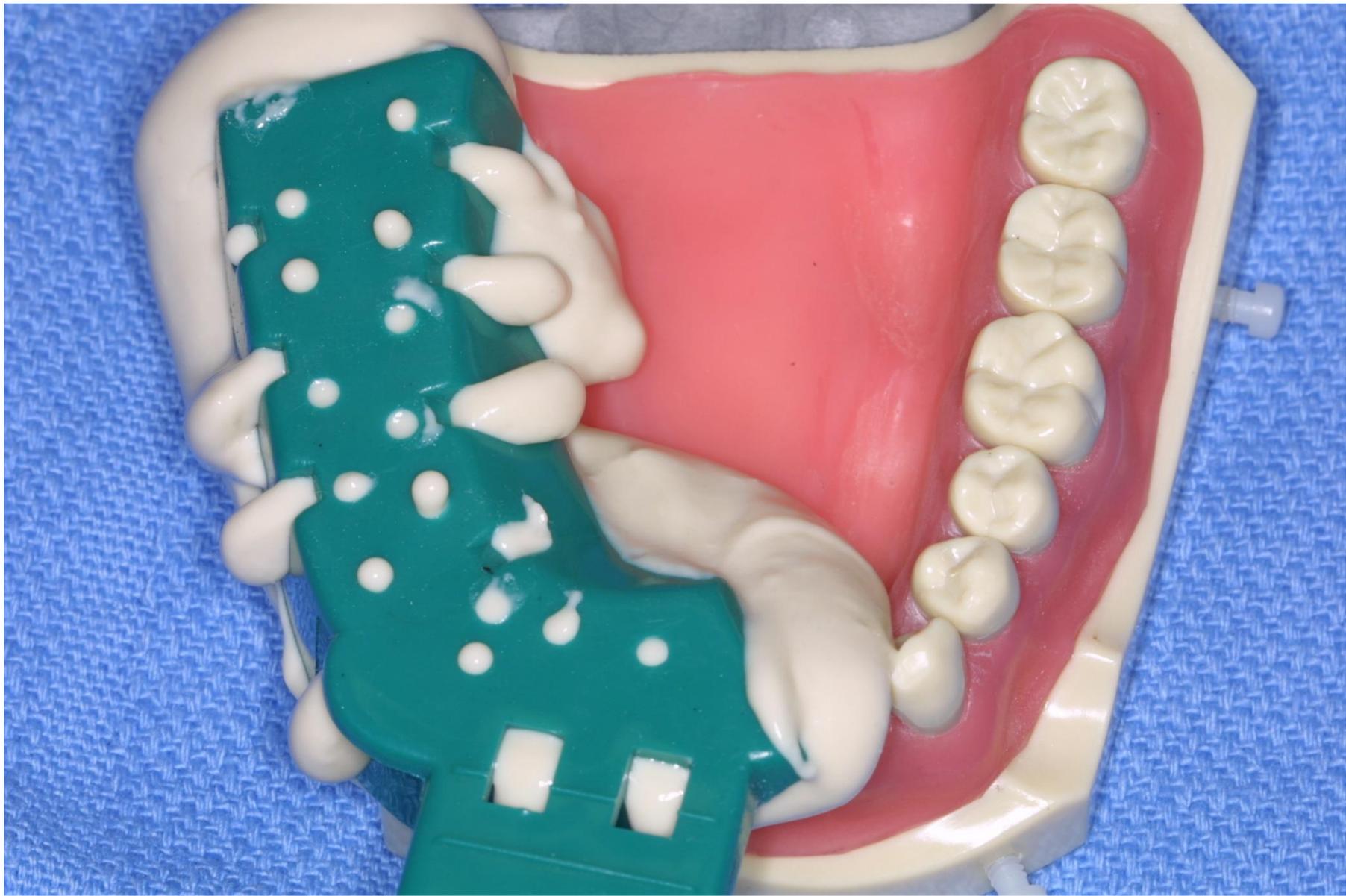
Tray Adhesive
Compound Spray
Net Wt. 3.5 oz. (99g)

CAUTION: FLAMMABLE
CONTENTS UNDER PRESSURE
See instructions on back panel

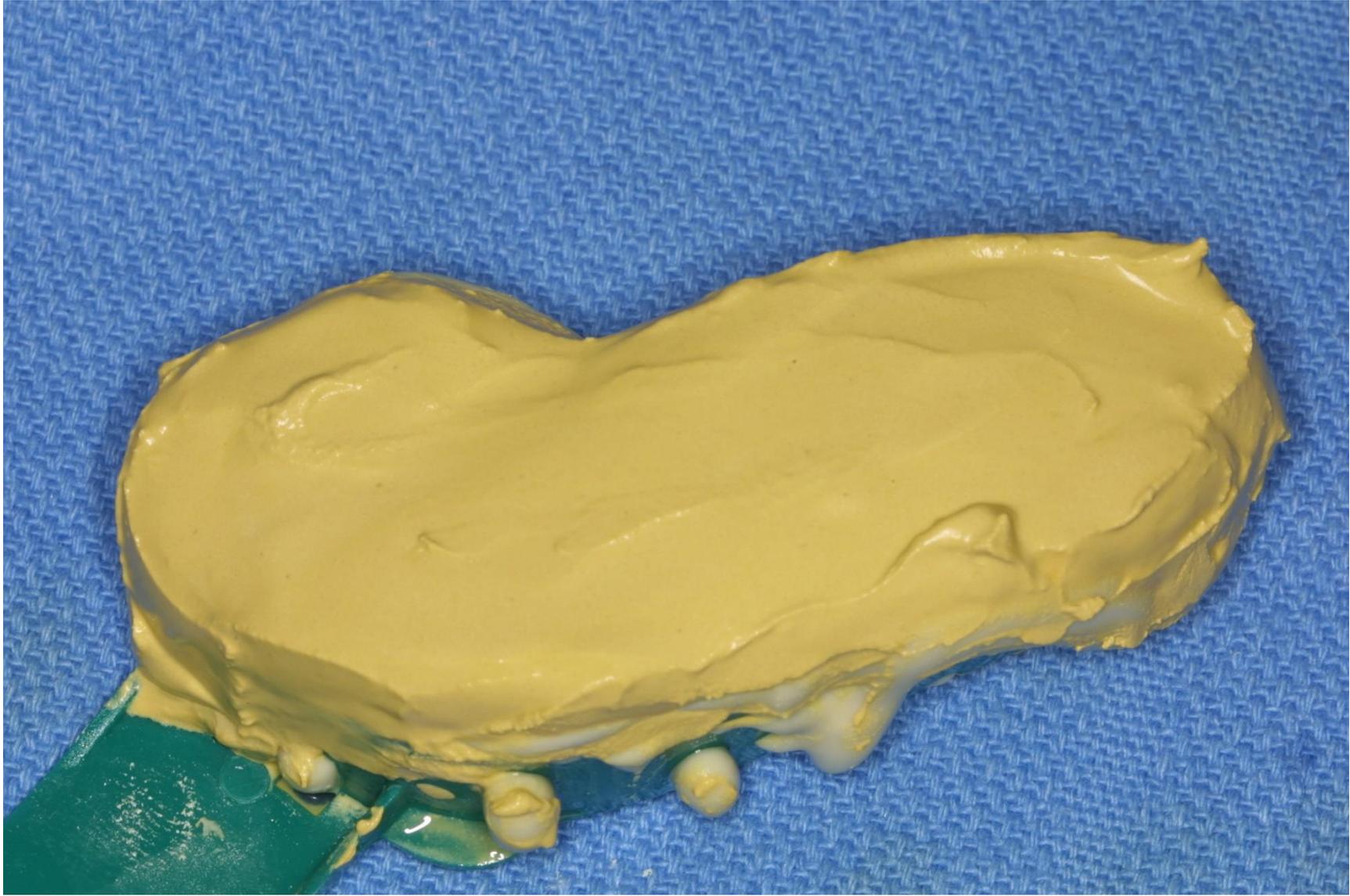
ROSSWORTH COMPANY
Dental International, Inc.
Missisquoi, VT 05663-0359
1-800-533-8355







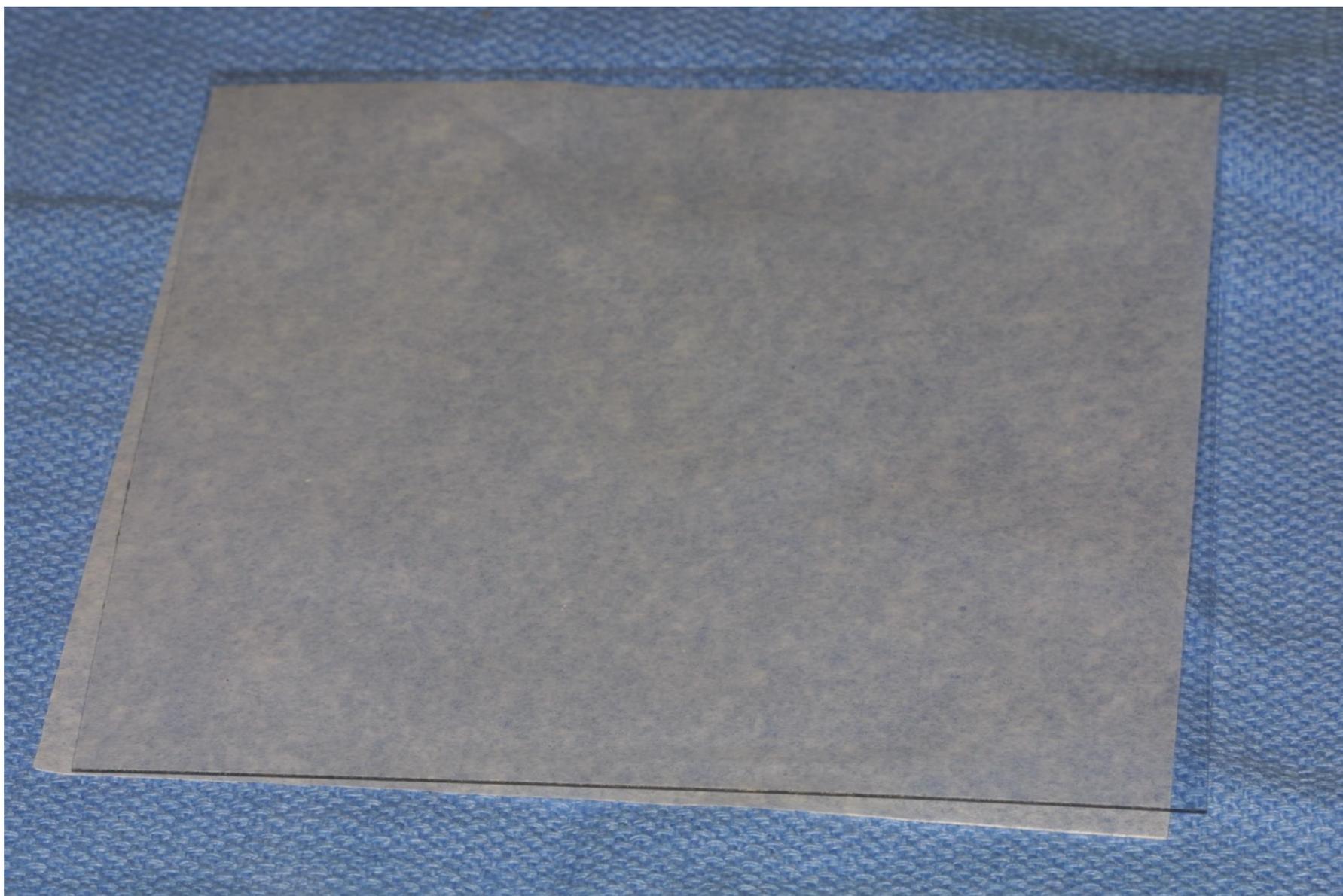


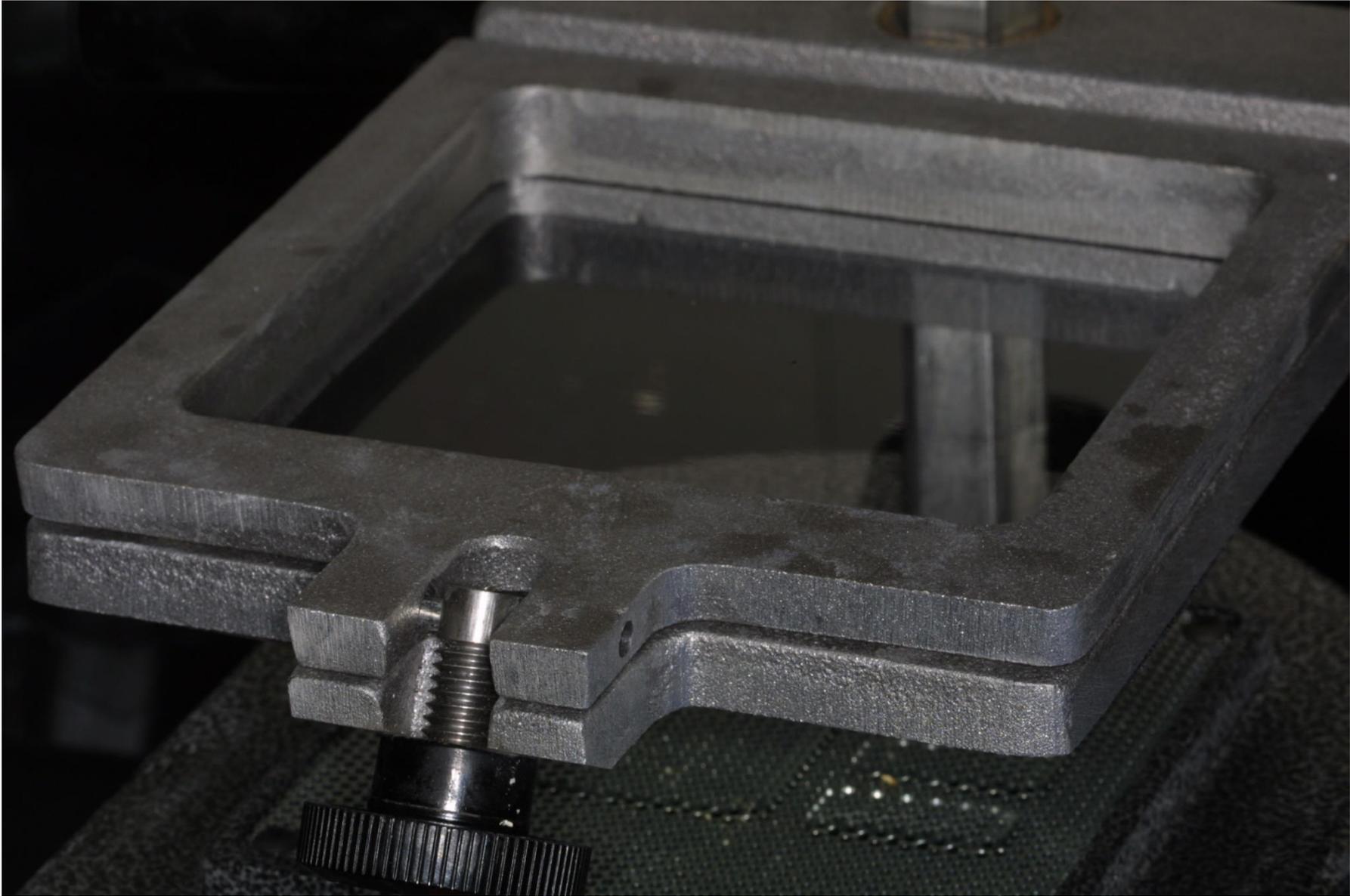


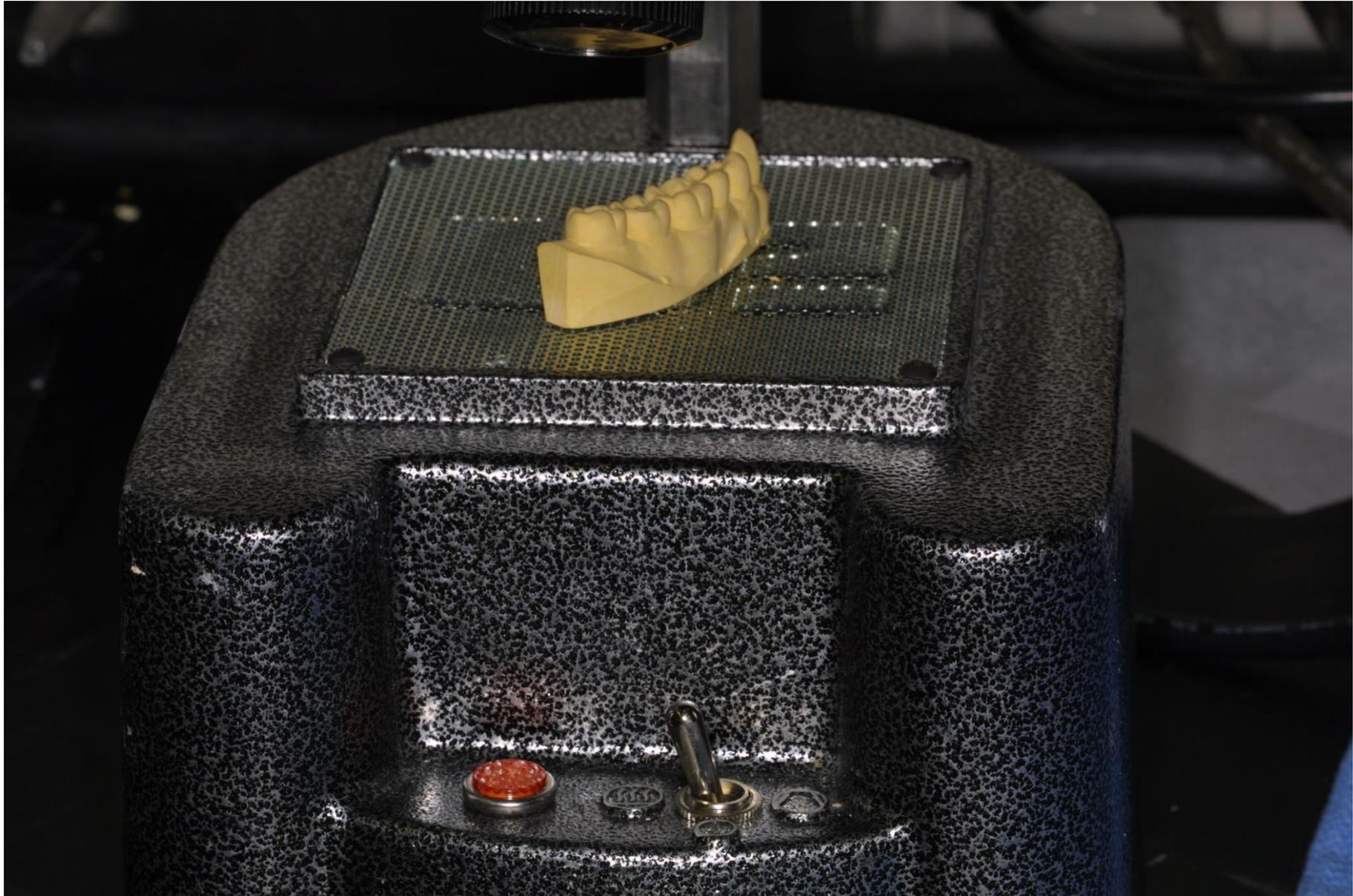


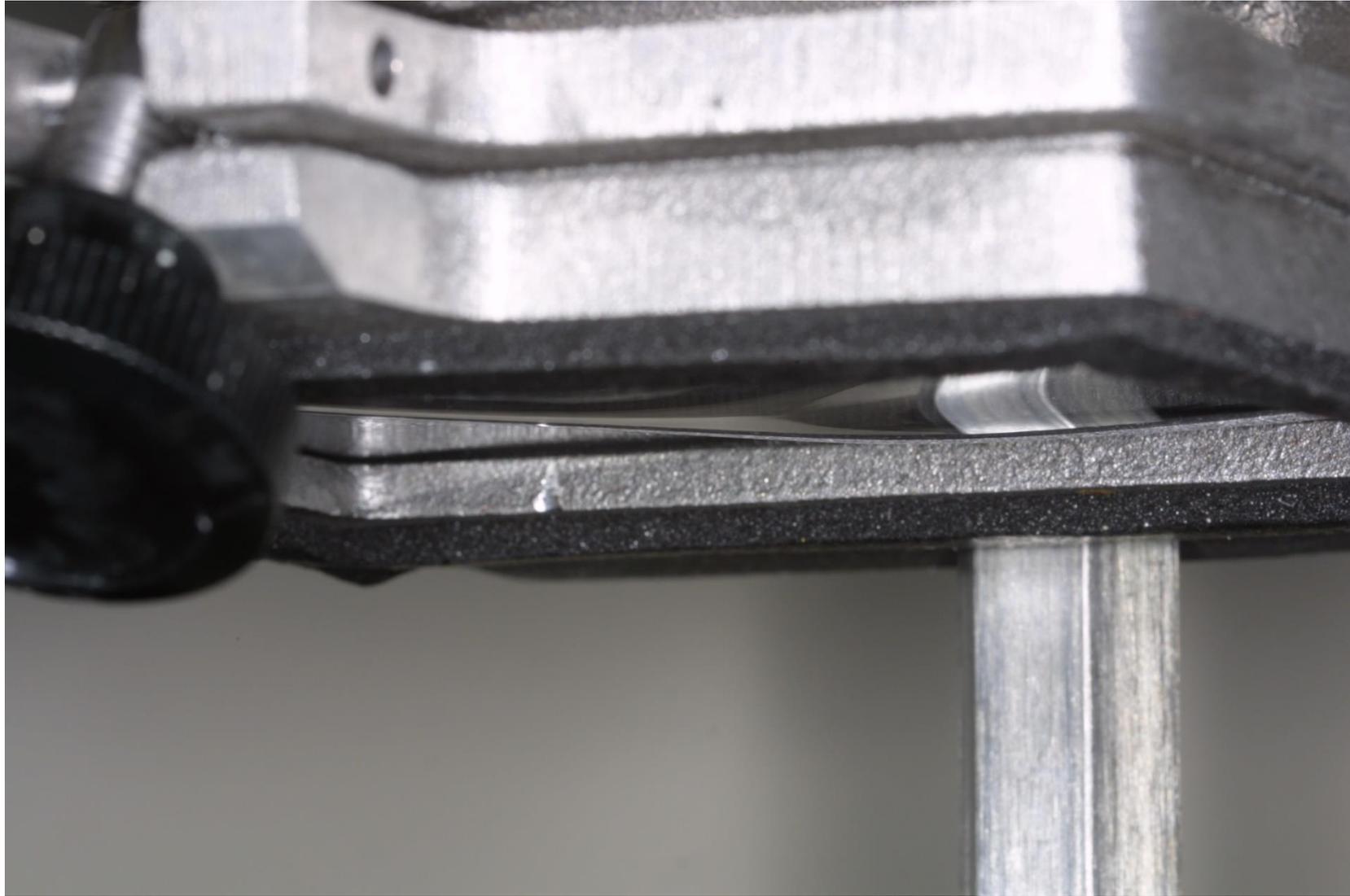


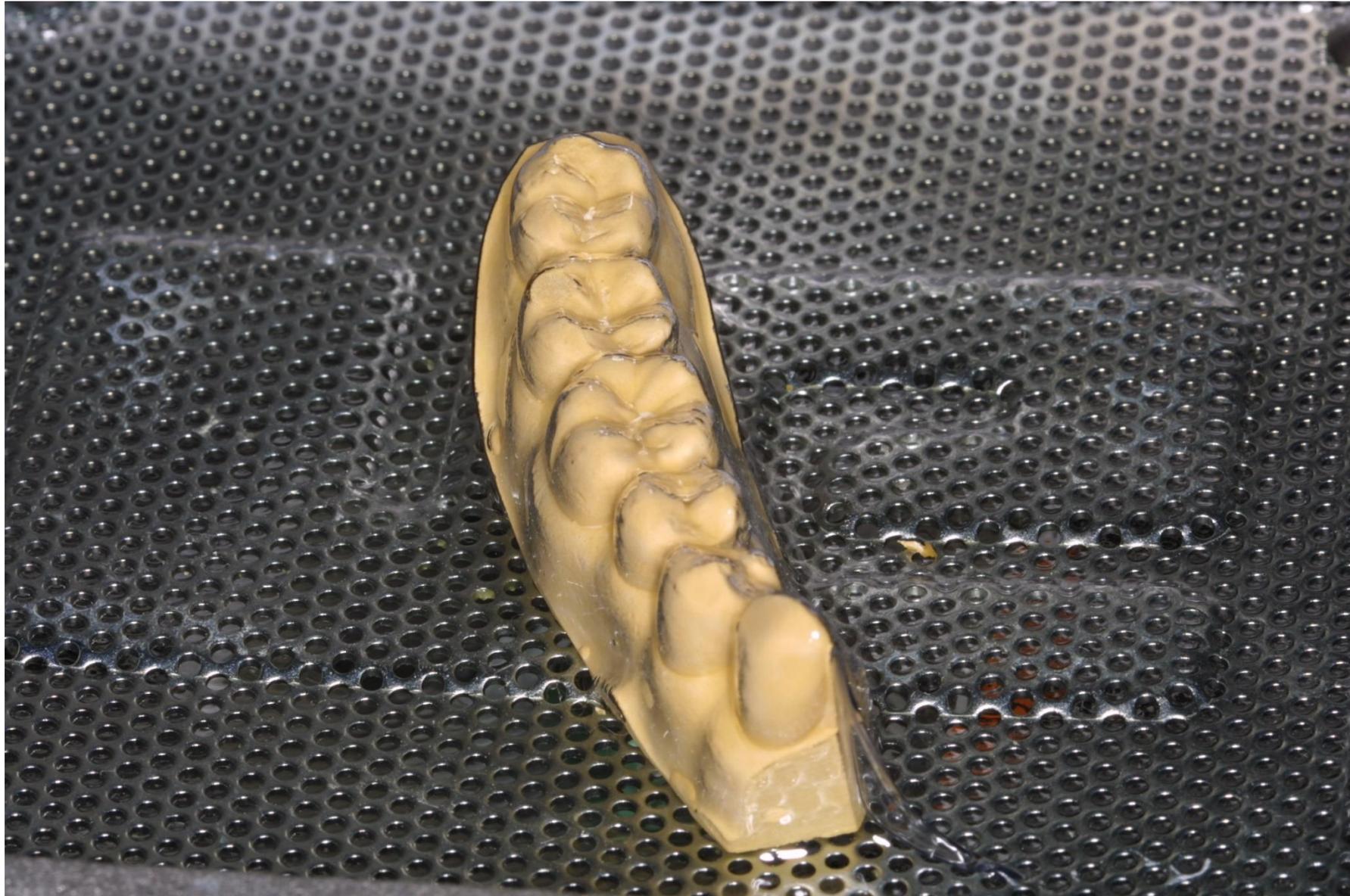
















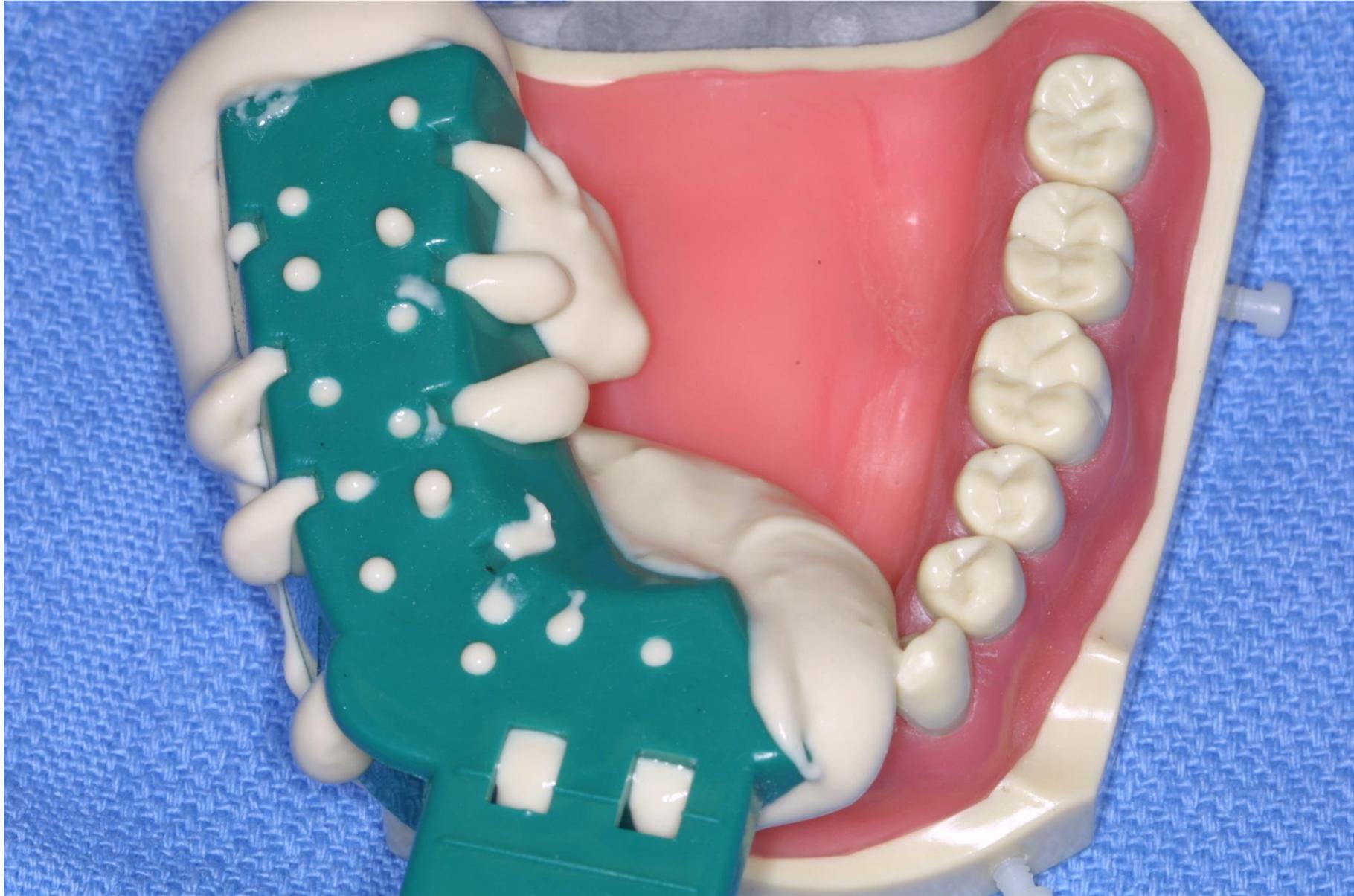
Crown preparation







**Make impression of prepared tooth and
pour in quick set plaster**

















Apply Separating agent to cast

Acrylic temporary easier to remove







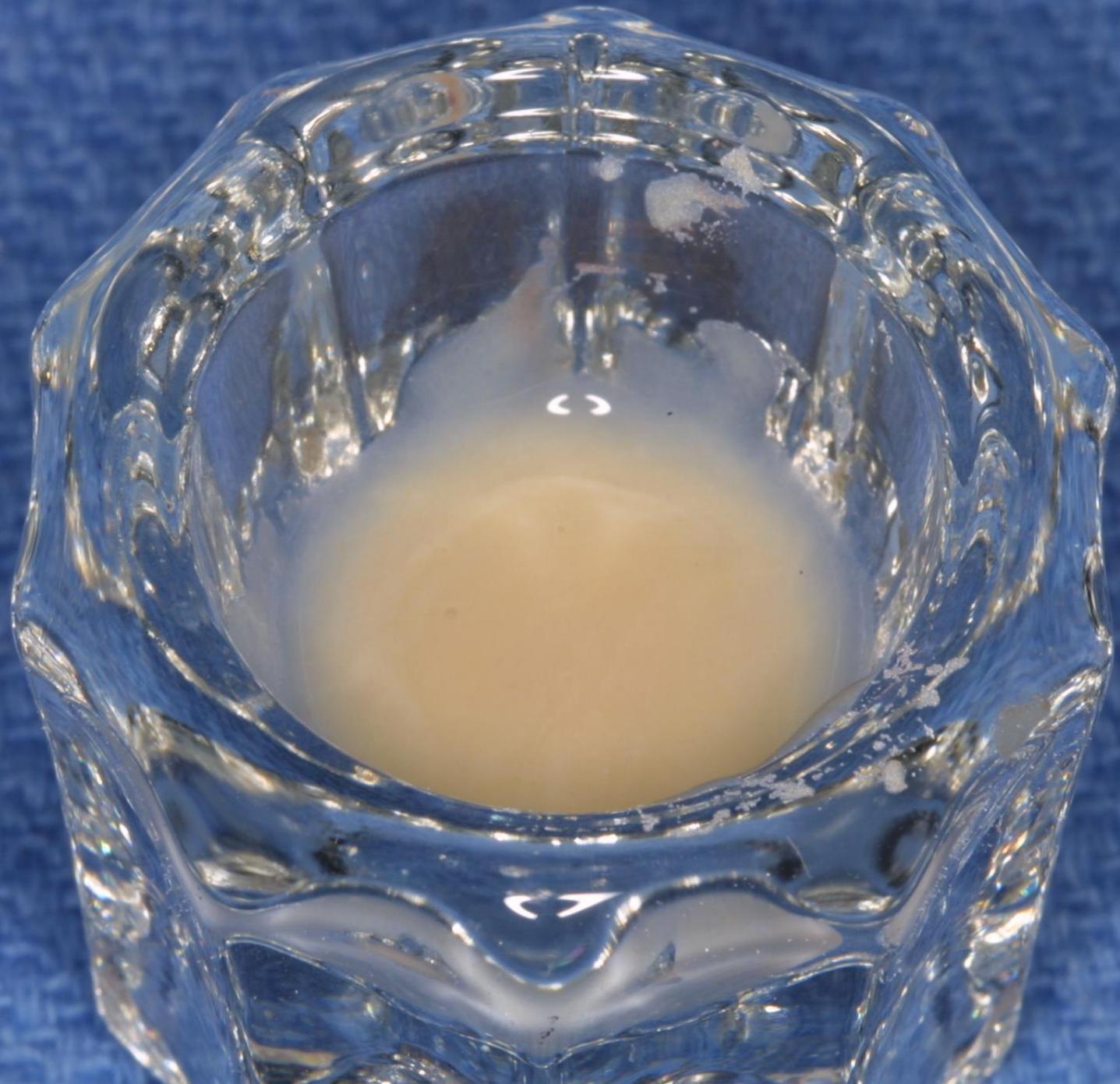


**Mix self-curing acrylic & place in
stent**



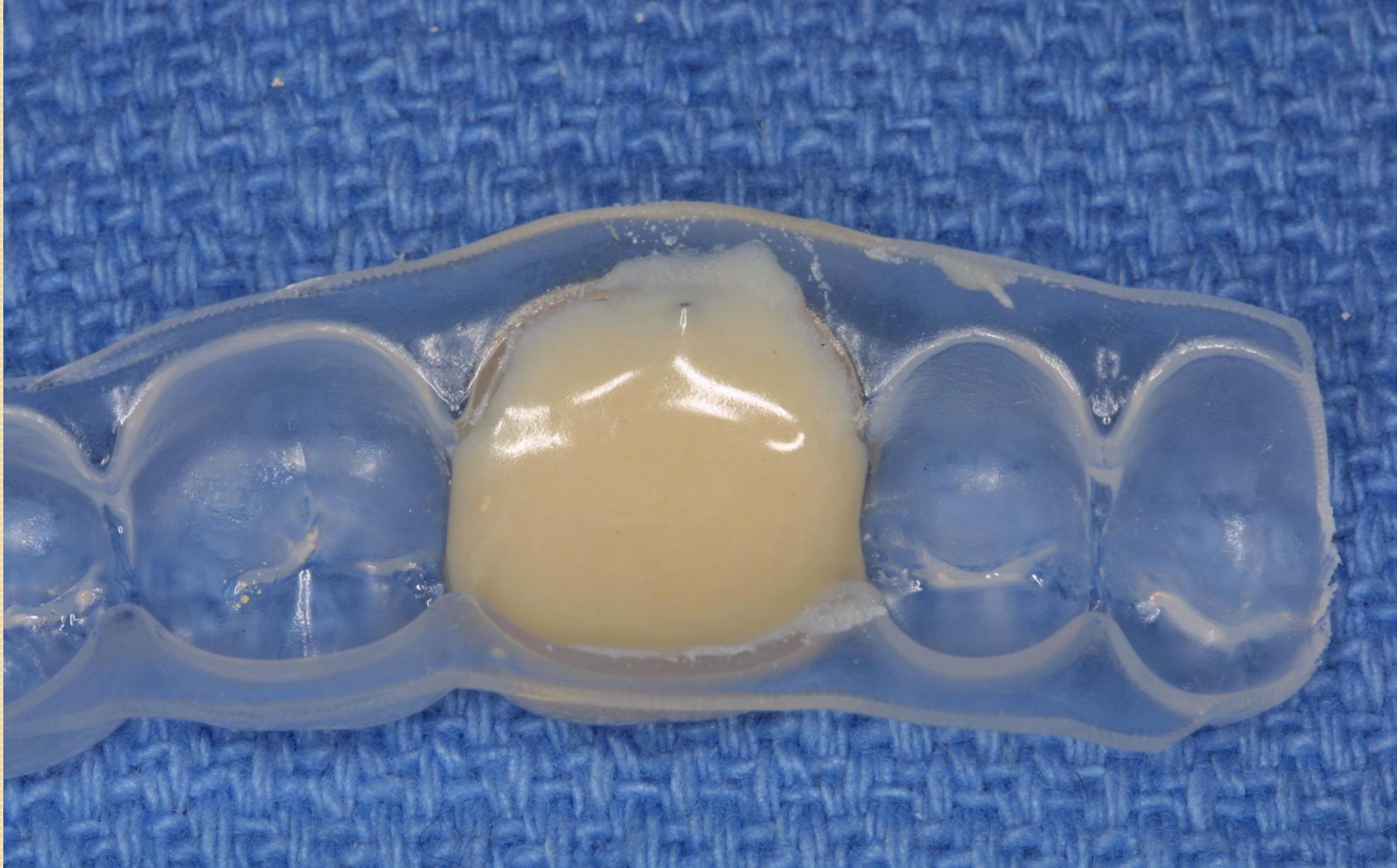
Caulk
Dentsply
**Temporary
Bridge
Resin**
LIQUID
REORDER #666015
CAUTION: U.S. FEDERAL LAW
RESTRICTS THIS DEVICE TO
USE BY DENTISTS
120 ML

Caulk
Dentsply
**Temporary
Bridge Resin**
65 MEDIUM
REORDER #666002
POWDER 42 G
STORAGE AND USE INSTRUCTIONS
1080 P-115-27°C
The Caulk Company
Caulk Dentsply International, Inc.
1800 Delaware Avenue
Made in U.S.A. (1188)



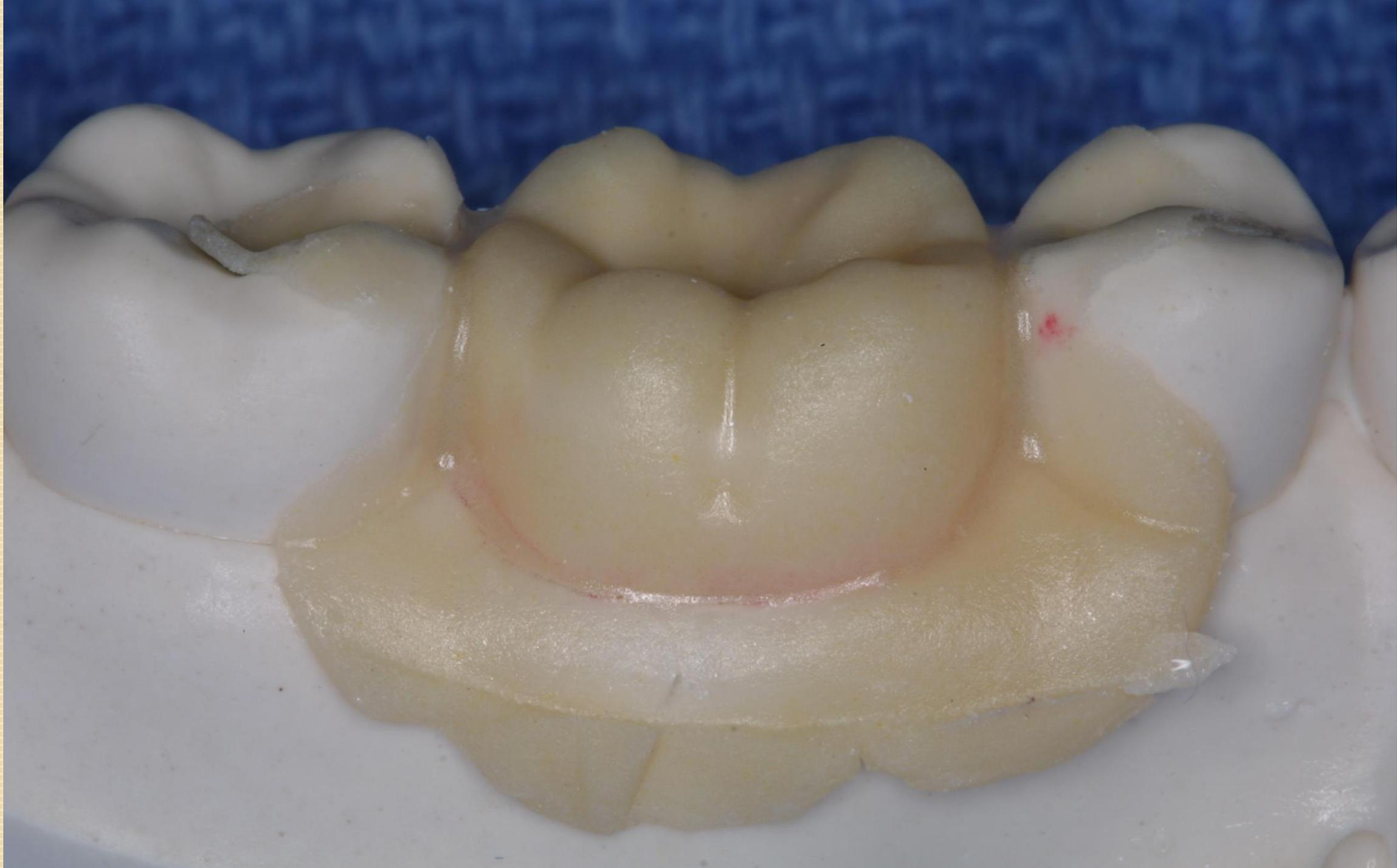


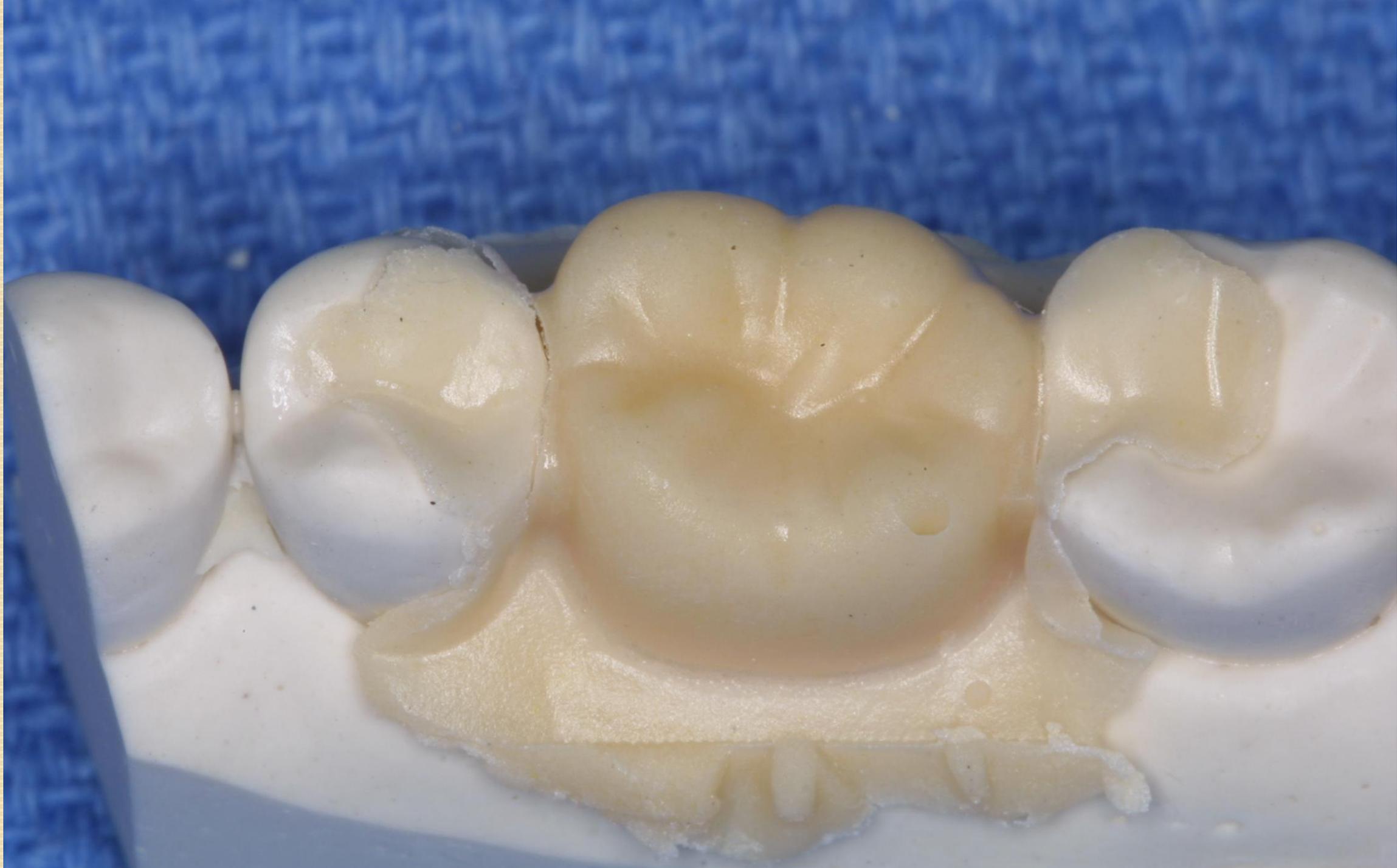
**Place cast in stent with acrylic and
allow to set**







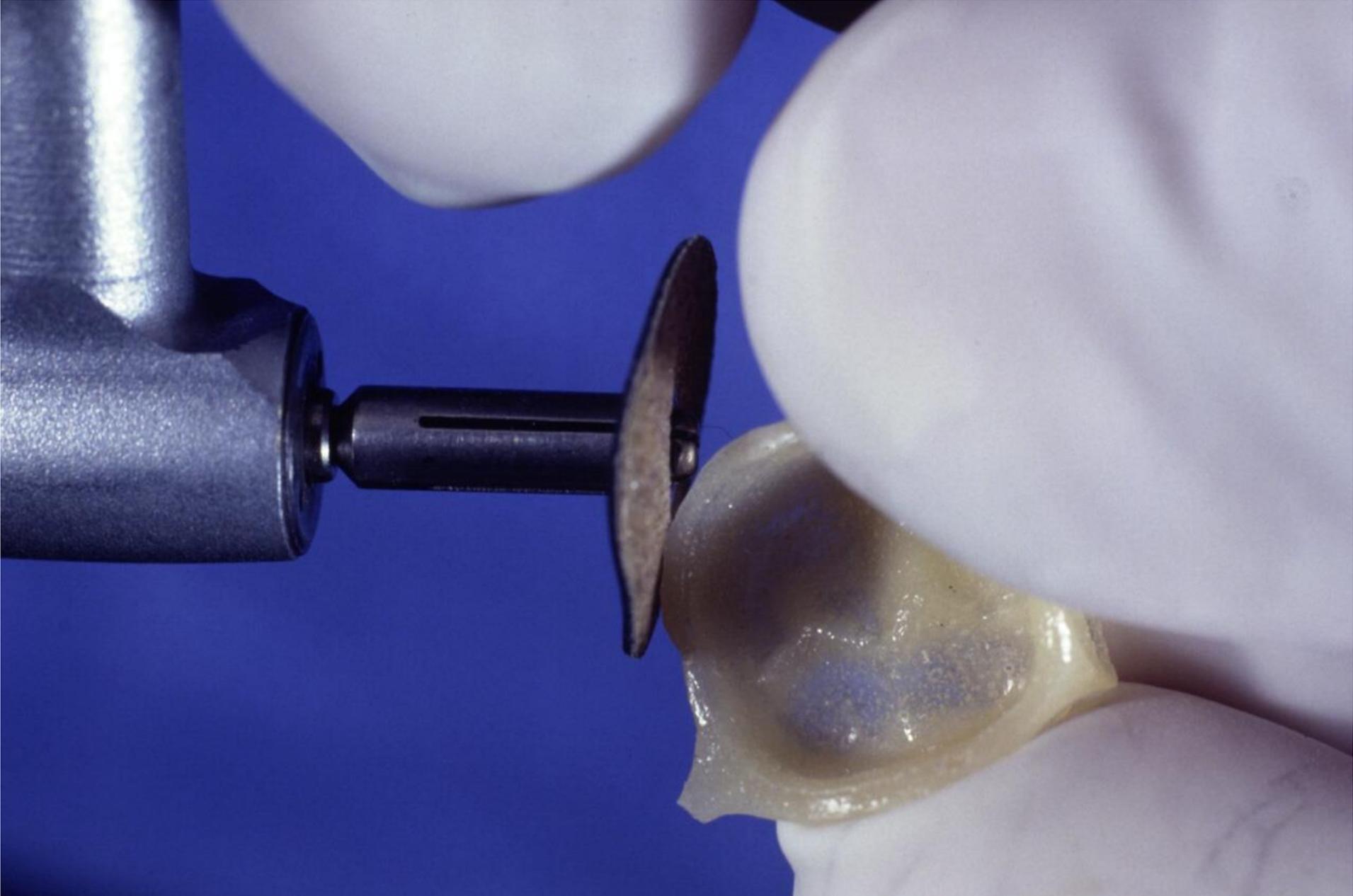


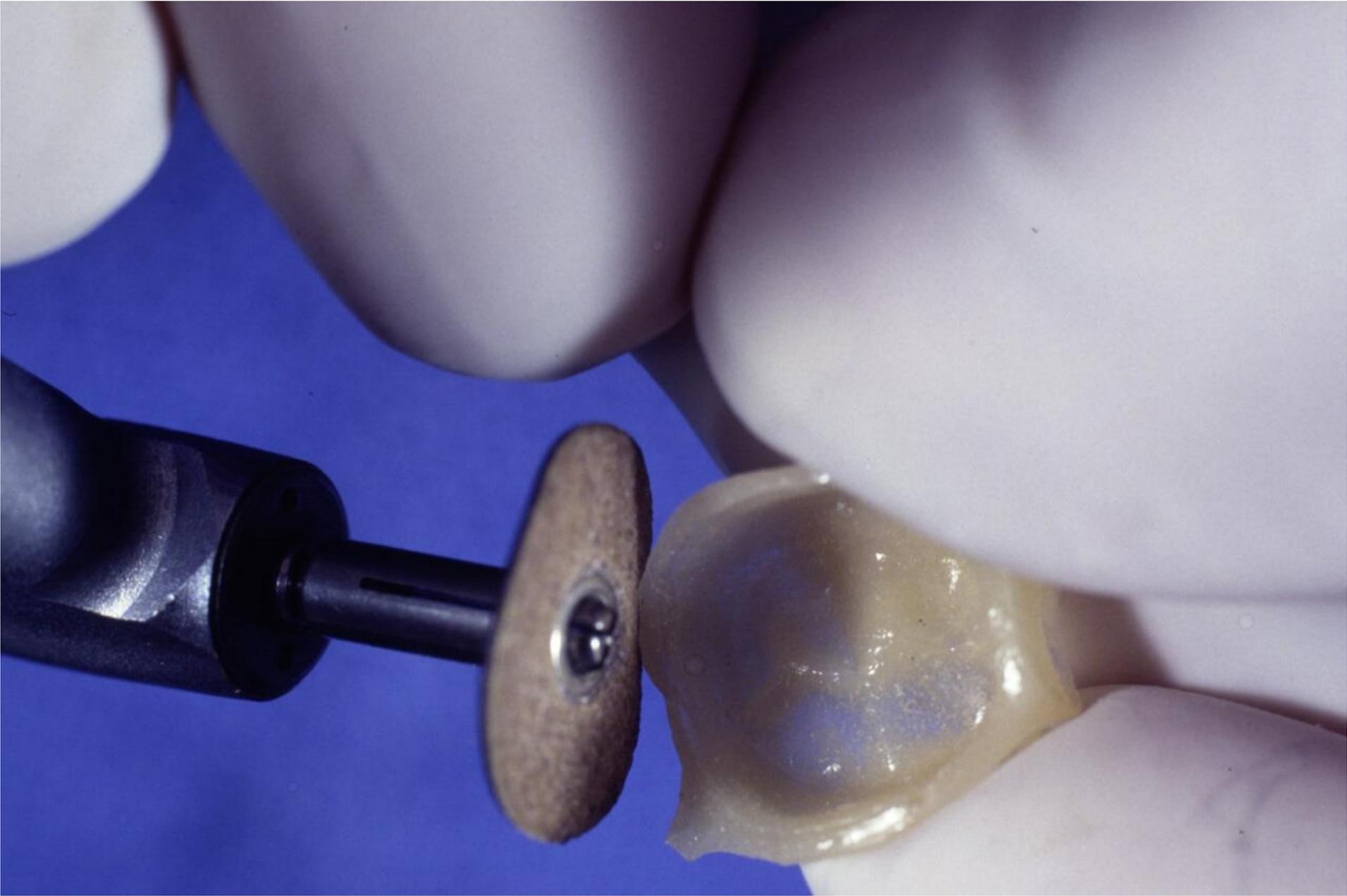


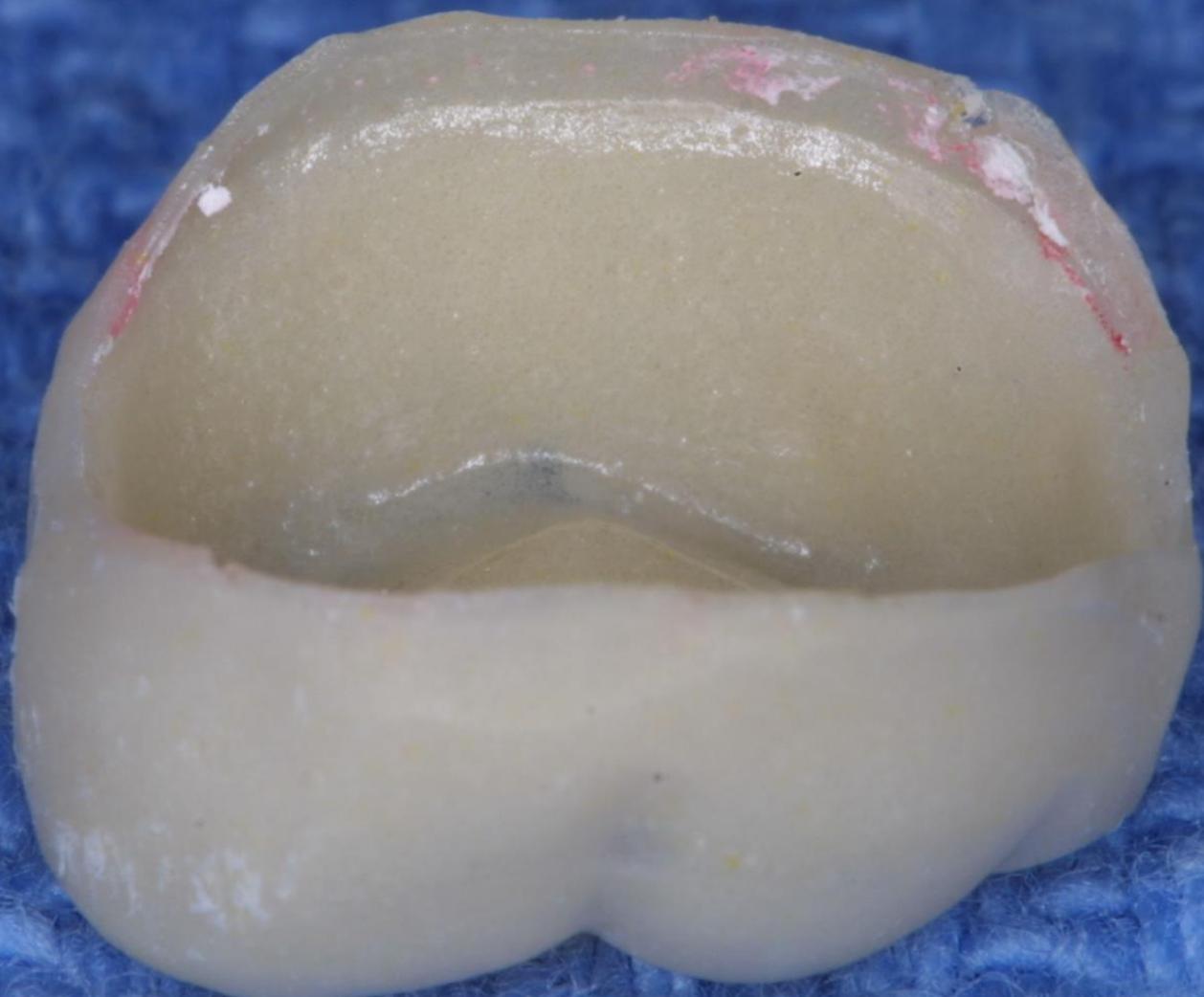
















**Try temporary crown on prepared
tooth & adjust contacts**









ARTUS

**OCCLUSAL
REGISTRATION
STRIPS**

The ARTUS Corporation
Englewood, NJ 07631













Polish temporary crown & cement crown



