Stela: Die Zukunft der Komposite

Stela ist ein preisgekröntes End-to-End-Komposit-Restaurationssystem für spaltfreie Füllungen, die leicht zu applizieren sind und in jeder Tiefe aushärten. Die wegweisende, mit dem Research Award des Dental Advisor ausgezeichnete Technologie von Stela entstand aus einer Kooperation zwischen SDI-Forschern und Ingenieuren dreier führender australischer Universitäten.



Abb. 1: Die Stela-Technologie wurde mit dem Research Award des Dental Advisor ausgezeichnet.

Anwenderfreundliches Komposit: Zwei Schritte und 15 Sekunden

Herkömmliche Komposite erfordern bis zu acht Arbeitsschritte zur Vorbereitung der Kavität für das Füllen, und dabei sind strikte Protokolle einzuhalten sowie Bedenken und Ängste der Patienten zu berücksichtigen. So kann die Vorbereitung zwei bis drei Minuten dauern.

Stela wird dagegen in einer vereinfachten Zwei-Schritt-Technik appliziert: erst Primer, dann Komposit. Mit Stela kann schon nach 15 Sekunden gefüllt werden.

Diese revolutionäre Art der Verarbeitung ist möglich, weil die konventionellen, zeitintensiven Schritte Ätzen, Primen, Bonden und Lichthärten entfallen. Stela Primer und Stela Komposit wurden als System entwickelt, um Haftungs- und mechanische Eigenschaften zu optimieren.

Als Anwender profitieren Sie von kürzeren Behandlungszeiten, höherer Patientenzufriedenheit und langlebigeren Füllungen.

Spaltfreie Füllungen und unbegrenzte Aushärtungstiefe

Stela ermöglicht durch seine innovative Technologie einen spaltfreien Haftverbund. Die Polymerisation lichthärtender Komposite beginnt in dem der Lichtquelle am nächsten liegenden Bereich; die dabei auftretende Polymerisationsschrumpfung zieht das Material von den Kavitätenwänden weg und bildet so Mikrospalte.[1–3]

Stela muss nicht lichtgehärtet werden. Stela Primer enthält einen Katalysator, der die Aushärtung an den Haftflächen der Füllung einleitet. Eine so ablaufende Polymerisation zieht das Material auf mikroskopischer Ebene zu den Wänden hin, statt von ihnen weg und sorgt für stets spaltfreie Füllungen mit geringerem Risiko postoperativer Sensibilität und vorzeitigen Versagens.

Verlässliche Haftfestigkeit

Standardmäßiges Ätzen–Primen–Bonden–Härten ist zeitintensiv und techniksensitiv, mit dem Risiko von Kontaminationen und Fehlern, die zu postoperativer Sensibilität und vorzeitigem Versagen führen.

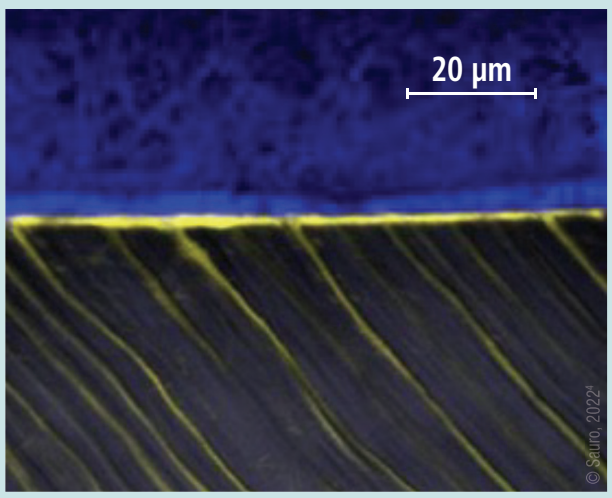


Abb. 2: Die Polymerisation zieht das Material auf mikroskopischer Ebene zu den Wänden hin und sorgt für stets spaltfreie Füllungen.

Stela Primer wurde im Tandem mit Stela Capsule (Kapsel) und Stela Automix (Spritze) entwickelt. Stela Primer und Stela Komposit enthalten das Monomer MDP, das einen festen chemischen Verbund bildet, spaltfrei ist und mit höherer Dichtigkeit für langlebige Füllungen ohne Sensibilität sorgt. Die besondere chemische Polymerisation von Stela begrenzt dabei die Zugspannungen an den Haftflächen der Füllung.

Eine Laborstudie von Dental Advisor bescheinigt: „kein signifikanter Rückgang der Haftfestigkeit nach beschleunigter Alterung … das Resultat für die Dentinhaftung in dieser Studie könnte nicht besser sein"; das Versagen nach Thermocycling trat nicht an den Haftflächen des Füllungsmaterials auf.[5]

Verlässliche mechanische Eigenschaften: beachtliche Festigkeit

In der Laborstudie des Dental Advisor von 2024 wurden alle mechanischen Eigenschaften von Stela als exzellent bewertet.

Laut der Studie zeigt Stela „gegenüber anderen Kompositen exzellente mechanische Festigkeitswerte bei idealer Röntgenopazität. Die Kombination von selbsthärtendem Komposit und kontakthärtendem Primer kann für eine gute Randdichtigkeit sorgen, insbesondere am Boden großer Füllungen".

Beständige Ästhetik

Stela ist in einer Universalfarbe erhältlich, die einen Chamäleon-Effekt mit ausbalancierter Transluzenz und Opazität bietet. Anders als viele selbsthärtende Komposite ist Stela ohne tertiäre Amine formuliert. Dieser Zusatz kann sonst langfristig zur Dunkel- und Gelbfärbung der Füllung beitragen.[1,2] Bei Stela wissen Sie mit Sicherheit, dass Ihre Füllungen den Vorteil einer verbesserten langfristigen Farbstabilität haben.

Die Formulierung von Stela enthält Fluorid, Calcium und Strontium und ist BPA- und HEMA-frei. Stela ist für eine Vielzahl klinischer Anwendungen indiziert, wie Füllungen der Klassen I, II, III und V, Unterfüllung oder Lining, Stumpfaufbau und Verschluss endodontischer Zugangskavitäten.

Stela ist in Automix-Spritzen und Kapseln erhältlich. Stela Primer ist mit beiden Systemen kompatibel.

Stela ist eine australische Innovation, entwickelt und hergestellt in Australien und vertrieben in über 100 Ländern.

Literatur

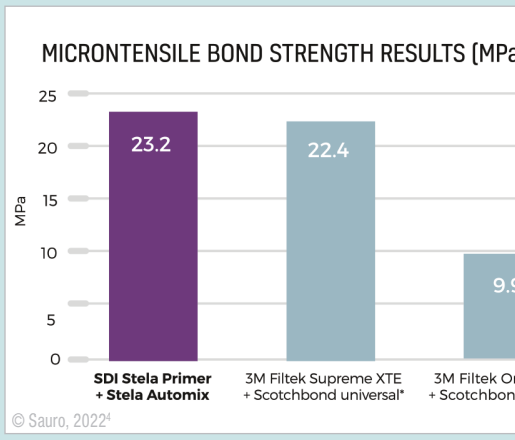


Abb. 3: Mikrozughaftfestigkeit von Stela im Vergleich.

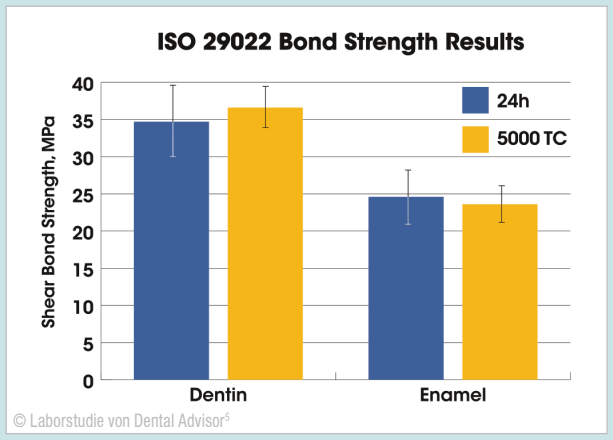


Abb. 4: Scherhaftfestigkeit von Stela an Dentin und Schmelz (ISO 29022).

Infos zum Unternehmen

SDI Germany GmbH
Tel.: +49 2203 9255-0
Fax: +49 2203 9255-200
www.sdi.com.au/de-de

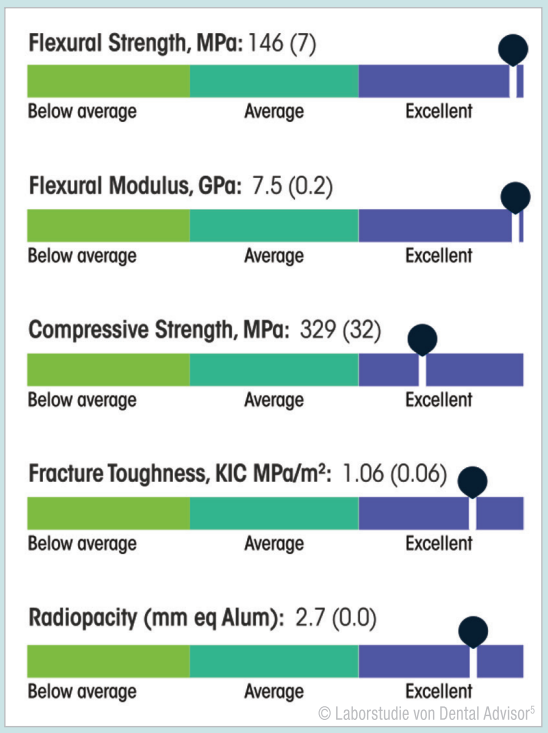


Abb. 5: Stela Automix.

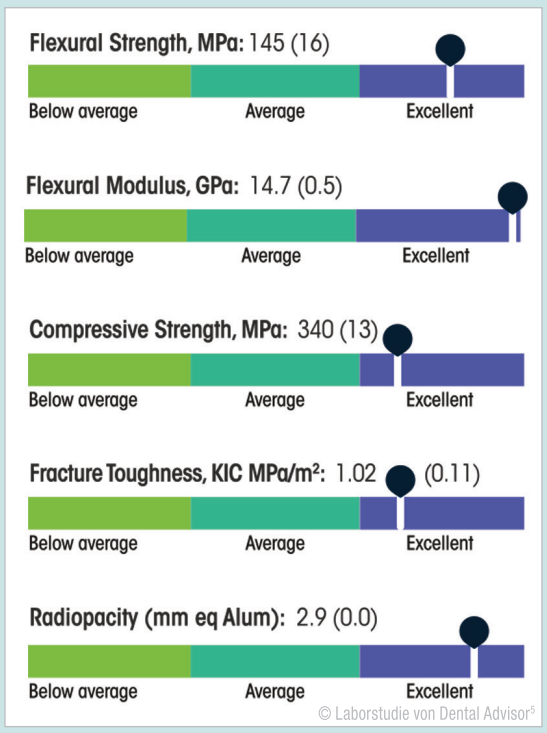


Abb. 6: Stela Capsule.

SDI | STELA fließfähiges, selbsthärtendes Bulk-Fill-Komposit

Ja, ich benötige weitere Informationen zu Stela

Bitte kontaktieren Sie mich:

Praxisstempel

Fax: +49 2203 9255-200 oder
E-Mail: Beate.Hoehe@sdi.com.au

SDI | YOUR SMILE. OUR

* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

ANZEIGE



© EA Photography–stock.adobe.com

GIORNATE VERONESI

IMPLANTOLOGIE UND ALLGEMEINE ZAHNHEILKUNDE

27./28. JUNI 2025
VILLA QUARANTA VALPOLICELLA (IT)

OEMUS EVENT SELECTION

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Deutschland · Tel.: +49 341 48474-308 · event@oemus-media.de