STELA

COMPOSITE AUTOPOLIMERIZABLE

» La combinación de Stela Primer y el restaurador autopolimerizable Stela genera un **bajo estrés de polimerización**, lo que permite que este sistema de composite de relleno masivo cree una interfaz de unión **sin espacios**. «

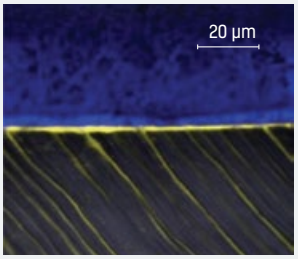
PROF DR SALVATORE SAURO
Profesor de Biomateriales y Odontología Mínimamente Invasiva en la Universidad CEU Cardenal Herrera - Valencia, España Miembro del consejo editorial de Dental Materials Journal. Elsevier

EL FUTURO DE LOS COMPOSITES

STELA DE UN VISTAZO

INTERFAZ SIN ESPACIOS

Stela presenta una tecnología innovadora que garantiza una interfaz sin espacios. A diferencia de los composites fotopolimerizables habituales, la polimerización de Stela se acelera a lo largo de la interfaz de restauración. De este modo se facilita una interfaz sin espacios, lo que reduce la sensibilidad postoperatoria y el riesgo de fallos prematuros.



INTERFAZ DE UNIÓN DE STELA (AUTOGRABADO)

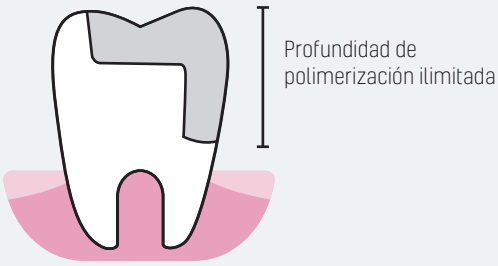
Una micrografía confocal de una **interfaz de dentina Stela sin espacios**, usando el sistema de autograbado Stela Primer.

Fíjese en la profundidad de penetración de Stela Primer (amarillo) en los túbulos dentinarios.

Tasa de fallos previa al test: 0 %

PROFUNDIDAD DE POLIMERIZACIÓN ILIMITADA

Stela es una nueva generación de composites que se autopolimerizan a una profundidad ilimitada. Esto permite una certeza de polimerización total en todas las restauraciones.



ESTÉTICA CAMALEÓNICA

Cavidad preparada y lista para aislamiento con dique de goma

Aspecto final tras el acabado y pulido

Imágenes cortesía de la Prof. Dra. Rocío Lazo

Ideal para una amplia gama de indicaciones clínicas:

- Clase I, II, III y V
- Técnica build up
- Base o recubrimiento
- Sellado de cavidades de acceso endodóntico

ALTA RESISTENCIA

Stela tiene una impresionante combinación de resistencia a la compresión y la flexión, resultante del sistema iniciador que inicia un fraguado rápido instantáneo para convertir los monómeros en cadenas de polímeros.

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN

328 MPa

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN

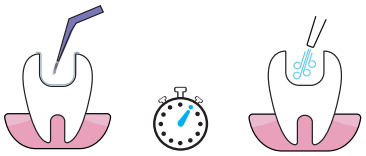
143 MPa

15 SEGUNDOS DE PREPARACIÓN EN SOLO DOS SIMPLES PASOS

Mientras que los sistemas de composite tradicionales pueden tardar hasta 120 segundos en prepararse, las restauraciones Stela están listas para su colocación en tan solo 15 segundos. Con Stela, los dentistas pueden beneficiarse de un tiempo de sillón reducido y de un protocolo simplificado.

STELA PRIMER

Pasos	Tiempo
2	**15** seg



Imprima la cavidad y los márgenes

Espere 5 seg

Seque durante 2 o 3 segundos

Stela: colocación directa en 15 segundos

Coloque Stela en un solo incremento, cubriendo los márgenes

¿QUÉ ES STELA?

Stela es un **innovador composite autopolimerizable de alto rendimiento**. Stela ofrece una **profundidad de polimerización ilimitada** y una polimerización **de baja tensión** con una **interfaz sin espacios**. No es necesario grabar con ácido ni fotopolimerizar.

Stela logra sus propiedades innovadoras a través de una **combinación personalizada de monómeros de resina sin BPA**, rellenos *ionglass™* optimizados (vidrio híbrido bioactivo patentado por SDI) y **sílice amorfa** especialmente modificadas en la superficie. Las excelentes propiedades mecánicas de Stela provienen de una **rápida reacción de curado**. Los monómeros Stela forman cadenas poliméricas y, simultáneamente, estas cadenas se entrecruzan rápida y densamente entre sí, formando una red compleja que une fuertemente el relleno *ionglass™* y la sílice amorfa, lo que da como resultado un material de restauración fuerte y resistente.

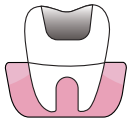
El fraguado rápido Stela snap set se debe a **un innovador sistema de iniciación a base de hidroperóxido que está libre de amina terciaria**. Esto garantiza características de fraguado rápido, buena estabilidad del color y una excelente tasa de conversión.

Una vez curada, la matriz de Stela ofrece **resistencia y durabilidad** consistentes y confiables **para todas las restauraciones**.

El sencillo proceso de dos pasos minimiza los errores del cirujano y la sensibilidad del paciente **sin necesidad de luces de grabado o polimerización**. Stela es la solución para sus necesidades clínicas.

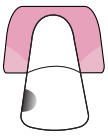
Stela está disponible en dos sistemas de administración: Stela Capsule y Stela Automix jeringa.

INDICACIONES

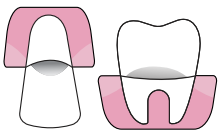


Clase I

Clase II



Clase III



Clase V

Técnica build up

Base o recubrimiento

Sellado de cavidades de acceso endodóntico donde la luz no puede acceder

MANIPULACIÓN SUPERIOR

MANIPULACIÓN SUPERIOR

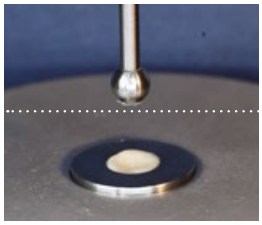
Stela ofrece dos **opciones de manipulación**, las cuales han sido formuladas para brindarle un control excepcional en comparación con otros restauradores líderes.

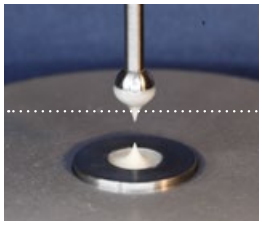
La jeringa Stela Automix incluye puntas de metal giratorias y flexibles. Esto permite **una extrusión precisa en los lugares de más difícil acceso**.

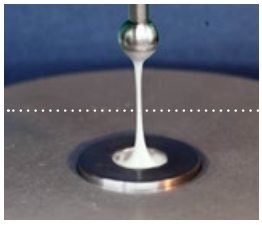
» En casos complejos, como lesiones cariadas distales, la punta metálica flexible Automix se convierte en un activo extremadamente ventajoso. «

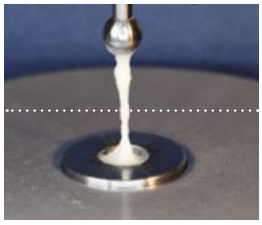
PROF DR ERALDO PESARESSI
Doctor en Ciencias Médicas
Investigador asociado de la Universidad de San Martín de Porres, Lima (Perú)

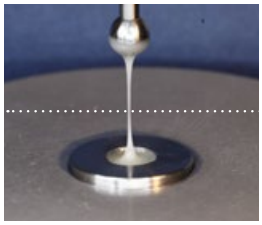
COMPARACIÓN DE LA VISCOSIDAD

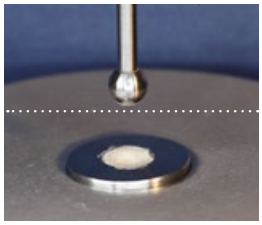

Stela Capsule


Stela Automix


Equia Forte HT (GC)*


Cention Forte (Ivoclar)*


Filtek Bulk Fill Flowable (3M)*


Surefil One (Dentsply Sirona)*

*No se trata de una marca comercial registrada de SDI

RESTAURACIONES MÁS RÁPIDAS Y SENCILLAS

RELLENO MASIVO ILIMITADO CON CERTEZA

Las restauraciones de composite fallan por diversas razones, incluido sin polimerizar en áreas profundas, que puede provocar sensibilidad. Stela se autopolimeriza en todas las profundidades, eliminando así cualquier duda sobre la polimerización.

QUÍMICA DE AUTOPO-LIMERIZACIÓN → **FIABILIDAD**

» Stela ofrece un excelente tiempo de trabajo y es muy fácil de manipular. «

PROF DR ALESSANDRO LOGUERCIO
DDS, Ms, Dr., Profesor de la Universidad Estatal de Ponta Grossa (Brasil)

MENOS PASOS, MENOS FALLOS

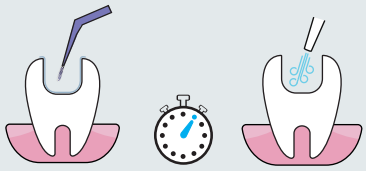
Stela Primer revoluciona el sistema de grabado, imprimación y unión, al tiempo que ofrece una mejor fuerza de unión.

Mientras que otros sistemas de grabado, imprimación y unión necesitan hasta 7 pasos y entre 90 y 120 segundos para completarse, el sistema Stela Primer requiere tan solo dos pasos y 15 segundos. Menos pasos significa menos posibilidades de error y restauraciones más duraderas.

Reduzca su tiempo de sillón y elimine la sensibilidad técnica potencial con la técnica Stela simplificada.

STELA PRIMER

Pasos	Tiempo
2	**15** seg



Imprima la cavidad y los márgenes → Espere 5 seg → Seque durante 2 o 3 segundos

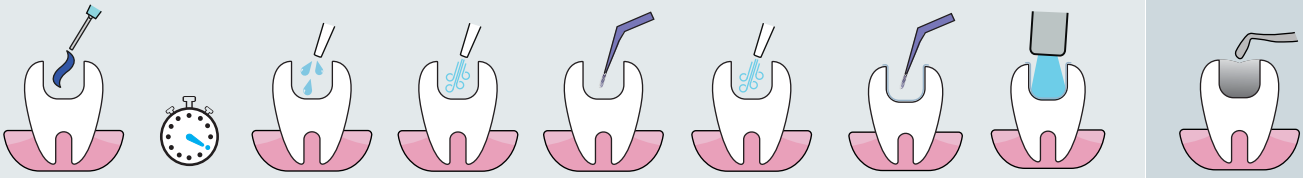
Stela: colocación directa en 15 segundos →

Coloque Stela en un solo incremento, cubriendo los márgenes

BPA & HEMA **FREE**

GRABADO, IMPRIMACIÓN Y UNIÓN ESTÁNDAR

Pasos	Tiempo
7	**90-120** seg



Grabe → Espere → Enjuague → Seque → Imprima → Seque → Una → Fotopolimerice → Coloque el composite estándar

INTERFAZ SIN ESPACIOS

STELA POLIMERIZA DESDE LOS MÁRGENES, NO DESDE LA LÁMPARA LED DE FOTOPOLIMERIZACIÓN

La polimerización del composite fotopolimerizable comienza en el área más cercana a la fuente de luz, antes de avanzar más profundamente en la restauración.[1, 3] La **contracción de polimerización** resultante empuja el restaurador de las paredes de la cavidad y la polimerización del composite fotopolimerizable comienza en el área más cercana a la fuente de luz, antes de avanzar más profundamente en la restauración.[1, 3] La contracción de polimerización resultante empuja el material de restauración de las paredes de la cavidad y crea microespacios. [2]

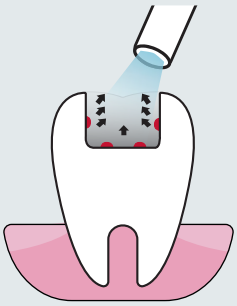
Estos espacios causan con frecuencia sensibilidad postoperatoria, filtraciones marginales con manchas y caries recurrentes.[1, 2, 3]

La autopolimerización de Stela comienza con la aplicación de Stela Primer en las paredes de la cavidad, ya que la imprimación contiene un catalizador. Esta **secuencia** de polimerización **empuja microscópicamente el material de restauración hacia la cavidad,** en lugar de alejarlo de ella, lo que garantiza unas **restauraciones sin espacios** en todo momento y la **reducción del riesgo de sensibilidad y de fallo prematuro.**

1. Hamdi Hosni Hamama. Recent advances in posterior resin composite restorations in Applications of Nanocomposite Materials in Dentistry, 2019.
2. S.R. Schricker. Composite resin polymerization and relevant parameters in Orthodontic Applications of Biomaterials, 2017.
3. Gary S. Berkowitz et al. Postoperative Hypersensitivity and Its Relationship to Preparation Variables in Class I Resin-Based Composite Restorations: Findings from the Practitioners Engaged in Applied Research and Learning (PEARL) Network. Part 1. Compend Contin Educ Dent. 2013 Mar; 34(3): e44-e52

FOTOPOLIMERIZACIÓN FRENTE A POLIMERIZACIÓN **DE STELA**

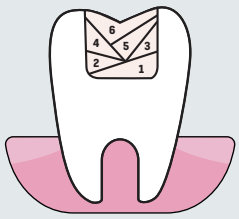
✗ **ESPACIOS MARGINALES:**
La polimerización LED genera tensión de tracción a lo largo de los márgenes más profundos, lo que crea microespacios..



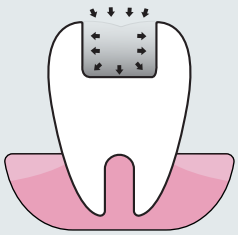
✗ **COMPOSITE SIN POLIMERIZAR:**
Los composites no pueden autopolimerizarse. Si una restauración está angulada o es de difícil acceso, el composite sin polimerizar puede fallar prematuramente.

✗ **SENSIBILIDAD:**
Los composites sin polimerizar, los microespacios, las técnicas de varios pasos y el tiempo de sillón prolongado incrementan el riesgo de que los pacientes sufran sensibilidad postoperatoria.

✗ **LÍMITE DE PROFUNDIDAD:**
La mayoría de los composites están limitados a una profundidad de polimerización de 2 mm. Las restauraciones más profundas requieren tiempo adicional.



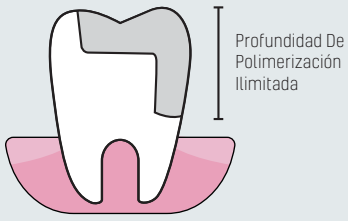
✔ **POLIMERIZACIÓN CON BAJO ESTRÉS:**
La pasta Stela se polimeriza más rápido a lo largo de las paredes cuando entra en contacto con Stela Primer. Esta secuencia de polimerización le proporciona una restauración sin fisuras.



✔ **SIN LAS COMPLICACIONES DE LA FOTOPOLIMERIZACIÓN LED:**
Sin un haz colimado, muchas lámparas de fotopolimerización tienen una capacidad limitada para polimerizar por completo el composite en cavidades profundas y restauraciones grandes. Stela elimina la necesidad de fotopolimerización LED y, con ella, la posibilidad de que se produzca una resina sin polimerizar, sensibilidad y un fallo prematuro.

✔ **REDUCCIÓN DE ERRORES TÉCNICOS:**
Con menos pasos, hay menos posibilidades de contaminación y errores del dentista, lo que aporta mayor certeza clínica.

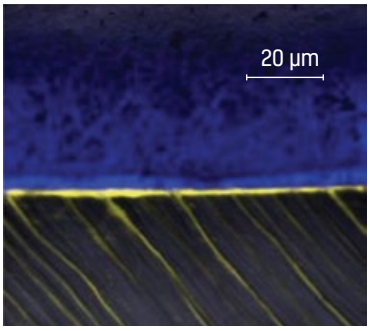
✔ **PROFUNDIDAD DE POLIMERIZACIÓN ILIMITADA:**
Stela es una nueva generación de composites que se autopolimerizan a una profundidad ilimitada. Esto le brinda una certeza de polimerización total en todas las restauraciones..



UNIÓN MÁS FUERTE SIN ESPACIOS

ESTUDIO: INTERFAZ SIN ESPACIOS

Un estudio externo demostró la alta fuerza de unión de Stela a la dentina. Las imágenes micrográficas mostraron interfaces sin defectos ni espacios. El estudio señaló que el **«Relleno masivo Filtek One presentó los resultados más bajos, con interfaces de dentina de resina caracterizadas por espacios y porosidades»**. En contraste, **Stela «...exhibió una mejor adaptación interfacial y un mayor rendimiento de unión en comparación con los composites universales y de relleno en bloque»**.

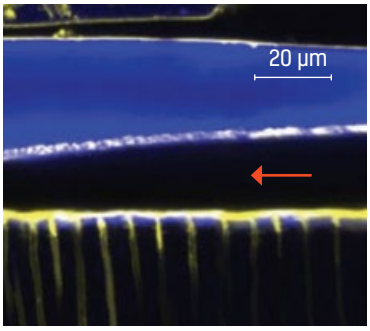


INTERFAZ DE UNIÓN DE STELA (AUTOGRABADO)

Una micrografía confocal de una **interfaz de dentina Stela sin espacios**, usando el sistema de autograbado Stela Primer.

Fíjese en la profundidad de penetración de Stela Primer (amarillo) en los túbulos dentinarios.

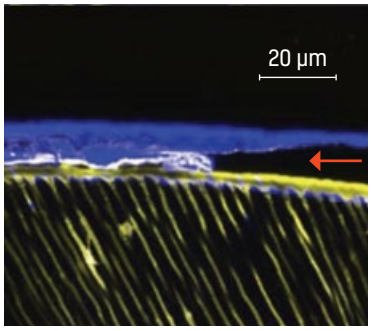
Tasa de fallos previa al test: 0 %



RELLENO MASIVO FILTEK ONE (AUTOGRABADO)

Una micrografía confocal que muestra la interfaz de adhesión a la dentina del **Relleno masivo Filtek One (3M ESPE), en modo de autograbado**. La flecha roja indica la **presencia de espacios**.

Tasa de fallos previa al test: 75 %



RELLENO MASIVO FILTEK ONE (GRABADO Y ENJUAGUE)

Micrografía confocal que muestra la interfaz de adhesión a la dentina del **Relleno masivo Filtek One (3M ESPE), en modo de grabado y enjuague**. La flecha roja indica la **presencia de espacios**.

Tasa de fallos previa al test: 10 %

FUENTE: SAURO, Salvatore et al. 2022. Fuerza de unión a la microtracción y adaptación interfacial de dos composites de relleno en bloque en comparación con un sistema de restauración de composite convencional

» [Stela] funciona tan bien como los composites universales y de relleno en bloque líderes del mercado unidos a la dentina con adhesivos universales. Además, en este estudio, [Stela] demostró una adaptación interfacial superior y un mayor rendimiento de unión en comparación con los composites universales y de relleno en bloque. «

PAULA MACIEL PIRES Y ALINE DE ALMEIDA NEVES (Universidad Federal de Río de Janeiro)
FILIPPO SEMENZA Y SALVATORE SAURO (Universidad Cardenal Herrera CEU)
Asociación Internacional para la Investigación Dental, Asia, 2022

Las combinaciones estándar de grabado, imprimación, unión y polimerización requieren mucho tiempo y son sensibles a la técnica, lo que implica la posibilidad de contaminación y errores que conducen a la sensibilidad y fallos prematuros.

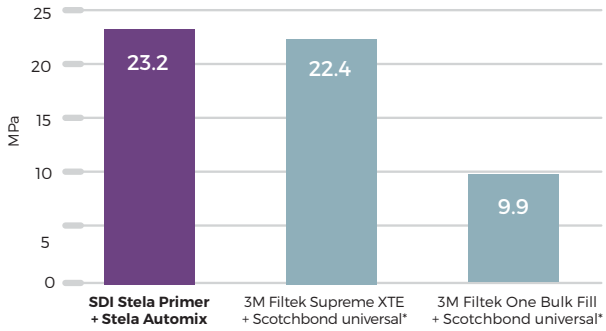
Stela Primer se ha desarrollado en conjunto con Stela Capsule y la jeringa Stela Automix. Juntas, las formulaciones se combinan para brindar **una mayor fuerza de unión** en comparación con los productos estándar de grabado, imprimación y unión.

Tanto Stela Primer como el composite Stela contienen el **monómero MDP** para garantizar una fuerte unión química, sin espacios y con un mejor sellado para lograr una mayor **durabilidad y no producir sensibilidad**. Stela tampoco contiene BPA ni HEMA.

Stela Primer **se adhiere** a los túbulos dentinarios formando **retenciones micromecánicas (unión secundaria)**.

A continuación, Stela Primer se une químicamente a la pasta Stela (unión primaria), formando una auténtica adhesión entre los átomos o moléculas del Primer y el composite.

RESULTADOS DE FUERZA DE UNIÓN A LA MICROTRACCIÓN (MPA)



~SAURO, Salvatore et al. 2022. Microtensile bond strength and interfacial adaptation of two bulk-fill composites compared to a conventional composite restorative system.

* No son marcas comerciales de SDI.

UNA AUTÉNTICA ALTERNATIVA A LA AMALGAMA

«ALTERNATIVA A LA AMALGAMA» ES UNA AFIRMACIÓN AUDAZ. ¿ES CIERTA?

Muchos productos afirman ser una alternativa a la amalgama, pero fracasan en las comparaciones basadas en la fuerza, el sellado marginal y la profundidad de polimerización. Stela se ha formulado específicamente como un restaurador que se puede utilizar como **alternativa a la amalgama**, con la ventaja de **ofrecer un resultado estético realista en una cavidad sin retenciones mecánicas**. Stela está disponible **en un tono universal** que se funde con los dientes circundantes **con un efecto camaleónico**.

MÁXIMA FUERZA DE FRAGUADO EN CUESTIÓN DE MINUTOS

Los restauradores se endurecen con el tiempo hasta alcanzar su fuerza final. Stela se ha formulado para alcanzar una máxima fuerza lo más rápido posible, lo que permite realizar el acabado y el pulido en solo 4 minutos. Tras este fraguado inicial, Stela se convierte en un composite fuerte que supera con facilidad las propiedades de las alternativas.

Mientras que **la amalgama alcanza solo el 37 %** de su fuerza final en 60 minutos, **Stela alcanza el 90 % de fuerza** en el mismo período de tiempo.

La elevada fuerza de fraguado de Stela reduce los fallos prematuros durante el período crítico de las primeras 24 horas, con lo que disminuye los regresos de los pacientes y la repetición del trabajo.

Asimismo, Stela ofrece un gran valor. **Una cápsula de Stela tiene más volumen que 3 veces el contenido de una cápsula de amalgama**, lo que es suficiente para restauraciones grandes.

» SJeff Cheetham, fundador de SDI, ha fabricado más productos de amalgama que casi cualquier otra persona del mundo. Según Jeff, «las amalgamas son muy fuertes y fáciles de colocar. Sin grabado, sin técnicas de incrementos, sin fotopolimerización. Esa es la base de Stela. El mundo se está alejando rápidamente de las amalgamas, por lo que hemos volcado nuestros 50 años de conocimientos sobre amalgamas en el desarrollo de Stela. Stela es realmente la nueva alternativa a la amalgama». «

JEFFERY CHEETHAM, SDI CHAIRMAN AND FOUNDER
Ganador de la Medalla de la Orden de Australia (OAM), otorgada por servicios dignos de un reconocimiento particular.

COMPARACIÓN CON AMALGAMA

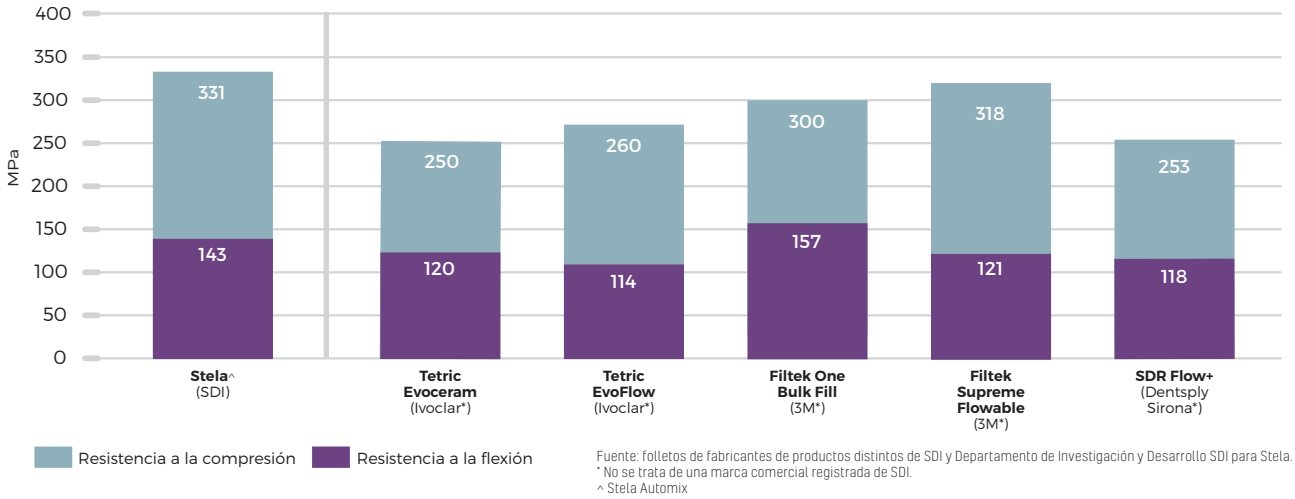
	AMALGAM	STELA
Mercurio	Contiene mercurio	Libre de mercurio
Sensibilidad técnica	Más	Menos
Preparación de los dientes	Cavidad retentiva	Cavidad sin retenciones mecánicas
Profundidad de polimerización	Ilimitada	Ilimitada
Estética	Deficiente	Muy buena
Radiopacidad	Muy elevada	Muy elevada
Sistema de dosificación	Cápsula	Cápsula o jeringa de automezclado
Tiempo de trabajo	Hasta 10 min y 15 seg (condensación y tallado)	≥1 min y 30 seg (insertando en la cavidad)
Fuerza de fraguado	Fuerza de ~90 % tras 24 horas	Fuerza de ~90 % tras 60 minutos
Acabado y pulido	Requiere una segunda cita	En la misma cita

EL RESTAURADOR MÁS FUERTE

MÁS FUERTE QUE LOS COMPOSITES

La resistencia de un restaurador siempre debe juzgarse por su combinación de **propiedades de compresión y flexión**, para resistir las fuerzas oclusales y **prevenir fracturas** durante el trabajo.

Stela presenta el equilibrio perfecto entre dos fuerzas, superando a la mayoría de los demás composites. Stela **requiere menos pasos que los composites tradicionales**. Esta simplicidad y resistencia **brindan integridad a largo plazo** para sus restauraciones.

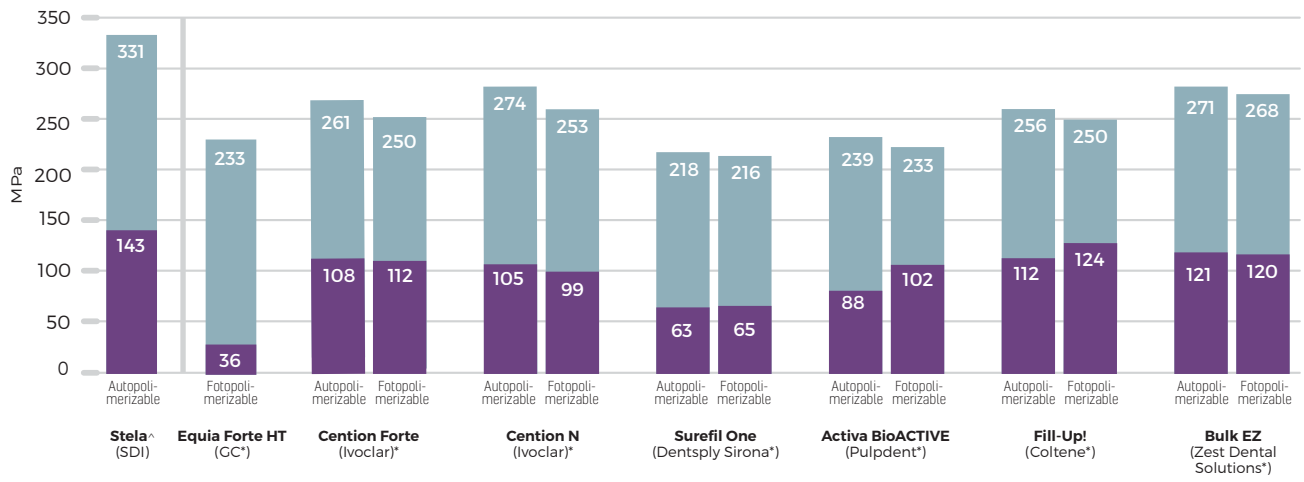


Fuente: folletos de fabricantes de productos distintos de SDI y Departamento de Investigación y Desarrollo SDI para Stela.
* No se trata de una marca comercial registrada de SDI.
^ Stela Automix

EL MEJOR DE SU CATEGORÍA

Stela es **el composite autopolimerizable más fuerte** disponible.

Hay varios restauradores posteriores. Sin embargo, al comparar su resistencia, muchos tienen propiedades más débiles y más parecidas a los ionómeros de vidrio que a los composites.



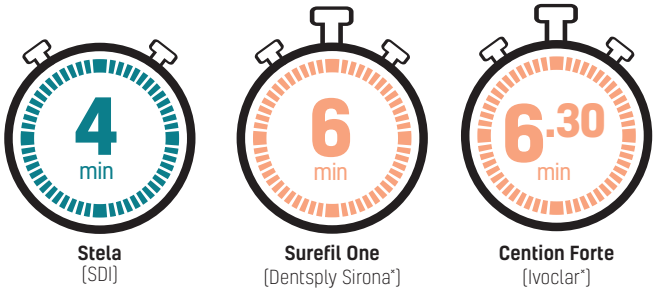
Fuente: Folleto de fabricantes de Equia Forte HT y del Departamento de Investigación y Desarrollo de SDI para el resto de productos.
^ Stela Automix

MÁS RÁPIDO Y CON UNA ESTÉTICA CAMALEÓNICA

AUTOPOLIMERIZACIÓN UN 50 % MÁS RÁPIDA

Stela presenta un **tiempo de fraguado de autopolimerización más rápido** que los otros dos restauradores líderes. Stela Capsule y la jeringa Stela Automix ofrecen un cómodo tiempo de trabajo de ≥1 minuto y 30 segundos. Las restauraciones están listas para el acabado y pulido en tan solo 4 minutos desde el inicio del tiempo de mezclado.

Este ahorro de tiempo del 50 % **aumenta la eficiencia de su tratamiento**. Dicha eficiencia se multiplica al restaurar varias cavidades consecutivamente.



Fuente: folletos de fabricantes de productos distintos de SDI y Departamento de Investigación y Desarrollo SDI para Stela.
* No se trata de una marca comercial registrada de SDI.

TRANSLUCIDEZ Y OPACIDAD

Un composite de relleno masivo generalmente tiene limitaciones de opacidad para permitir que la luz penetre más profundamente.

Stela no necesita una lámpara de fotopolimerización y ofrece un **equilibrio entre translucidez y opacidad** para la mayoría de los dientes posteriores. Su tono universal con efecto camaleónico se funde con las estructuras circundantes, **bloqueando las manchas** como un sustituto de la dentina y sellando los bordes para ofrecer un acabado impecable que imita el esmalte.

Stela ofrece una **profundidad de polimerización ilimitada sin comprometer la estética**.

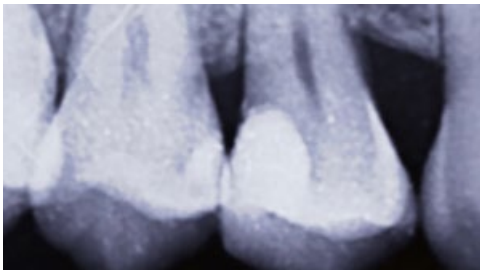
FOTOS CORTESÍA DEL PROF. DR. GONZALO ARANA GORDILO

Profesor en múltiples universidades colombianas
Conferenciante internacional en biomateriales y estética dental

Paso 1: Cavidades preparadas

Paso 2: Primera cavidad restaurada y matriz retirada

Paso 3: Ambas restauraciones completadas

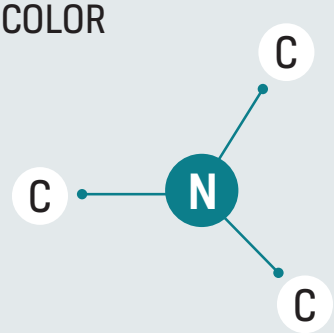


Paso 4: Aspecto radiográfico que muestra una radiopacidad muy elevada para ayudar al diagnóstico

SIN AMINA TERCIARIA PARA UNA MEJOR ESTABILIDAD DEL COLOR

La mayoría de los composites autopolimerizables contienen amina terciaria. Este aditivo puede contribuir al oscurecimiento del color a largo plazo y al amarilleamiento de las restauraciones.[1, 2] La amina terciaria también puede reducir la longevidad de la adhesión a la dentina a medida que envejece la restauración de composite.[2]

Stela ha sido formulada sin amina terciaria. Esto le proporciona una estabilidad estética mejorada a largo plazo mientras mantiene la fuerza de unión.



1 Andrea Kowalska et al. The Photoinitiators Used in Resin Based Dental Composite - A Review and Future Perspectives, 2021.
2 Andrea Kowalska et al. Can TPO as Photoinitiator Replace "Golden Mean" Camphorquinone and Tertiary Amines in Dental Composites?, 2022

FOTOS CLÍNICAS

» Usé Stela con diferentes protocolos, incluso directamente, sin protección pulpar, y **no provocó sensibilidad**. ¡Gracias a SDI por compartir estos maravillosos desarrollos en nuestra profesión! «

Cavidad preparada y lista para aislamiento con dique de goma

Aspecto final tras el acabado y pulido

PROF DR GONZALO ARANA GORDILO
Profesor en múltiples universidades colombianas
Conferenciante internacional en biomateriales y estética dental

» La aplicación de Stela es **muy fácil** y, tras solo 4 minutos, la restauración tenía el mismo tono que el diente. **Gran capacidad de pulido. ¡Un producto ideal!** «

Cavidad preparada y lista para aislamiento con dique de goma

Aspecto final tras el acabado y pulido

PROF DR ROCÍO LAZO
Profesora del Programa de Especialización en Odontopediatría en la Universidad Científica del Sur, Lima (Perú).
Coautora de tres libros sobre odontopediatría y varios trabajos de investigación

DR. JOSÉ CEDILLO
Miembro y director del Congreso Mundial de Odontología Mínimamente Invasiva de Valencia

Primeros y segundos molares inferiores con restauraciones de composite defectuosas.

Eliminación de caries y preparación de grandes cavidades de clase I

Aplicación de hidróxido de calcio para proteger el área más profunda de una cavidad, seguida de la aplicación de Stela Primer

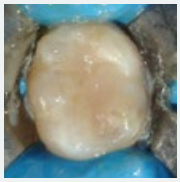
Restauración completada

DR LUIS MARTAGÓN
México

Aislamiento inicial

Preparación de la cavidad (exodoncia parcial)

Preparación de la cavidad



Restauración final inmediata

Pretratamiento

Final

CELEBRAMOS EL 50.º ANIVERSARIO DE SDI

Basándonos en los 50 años de experiencia en investigación dental de SDI, desarrollamos el relleno ***ionglass™***, fabricado en Australia por nuestros expertos en vidrio.

La tecnología ***ionglass™*** imita la estructura natural del diente, lo que garantiza que las restauraciones resistan las fuerzas de masticación a largo plazo y que los pacientes queden satisfechos con el tratamiento.

Stela contiene relleno ***ionglass™***, un **vidrio híbrido bioactivo patentado** hecho de una mezcla única de diferentes tamaños de partículas ultrafinas altamente reactivas.

ionglass™
BIOMIMETIC FORMULA

50 AÑOS DE CIENCIA ODONTOLÓGICA

F Ca Sr

FLÚOR, CALCIO Y ESTRONCIO

Stela contiene flúor, calcio y estroncio para mejorar las **propiedades biomiméticas y bioactivas**, lo que agrega una capa adicional de protección durante el desafío ácido.

TAMAÑO Y DISTRIBUCIÓN DE LAS PARTÍCULAS

Los rellenos de composite pueden ser muy diferentes entre sí. **La alta resistencia, la baja abrasión y la excelente capacidad de pulido** dependen no solo del tamaño de las partículas de relleno de vidrio, sino también de la **concentración de cada tamaño** en la formulación.

En una búsqueda constante de la innovación, los científicos de SDI mejoraron la distribución de los distintos tamaños de rellenos Stela lo que generó **unas propiedades mecánicas de primera clase y una capacidad de pulido rápida y duradera**, asociada a un **desgaste muy bajo**.

PROPIEDADES FÍSICAS	STELA CAPSULE*	STELA AUTOMIX*
Resistencia a la compresión (MPa) (24 horas, polimerización en oscuridad)	332,7	330,7
Módulo de compresión (GPa) (24 horas, polimerización en oscuridad)	5,3	4,0
Resistencia a la flexión (MPa) (24 horas, polimerización en oscuridad)	133,4	142,8
Módulo de flexión (GPa) (24 horas, polimerización en oscuridad)	14,6	8,6
Dureza superficial (VHN) (24 horas, polimerización en oscuridad)	71,0	45,4
Distribución del tamaño de las partículas de relleno (µm)	Vidrio de fluoro-alumino-silicato: tamaño medio de partículas 4,0 µm (rango de distribución aprox. 2 a 8 µm)	Vidrio de fluoro-alumino-silicato: tamaño medio de partículas 4,0 µm (rango de distribución aprox. 2 a 8 µm) Vidrio de bario-alumino-borosilicato: tamaño medio de partículas 2,8 µm (rango de distribución aprox. 2 a 5 µm)
Carga de relleno	76,8 % en peso (55,4 % en volumen)	61,2 % en peso (36,4 % en volumen)

*Promedio.
Fuente: Departamento de Investigación y Desarrollo de SDI

ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN PLURIANUAL

La tecnología Stela es el extraordinario resultado de una **asociación entre científicos de SDI**, con medio siglo de experiencia en el desarrollo de materiales dentales a sus espaldas, e **ingenieros de la Universidad de Nueva Gales del Sur (UNSW), la Universidad de Sídney y la Universidad de Wollongong**. Estas tres universidades australianas líderes a nivel mundial cuentan con más de 170 años de experiencia combinada en la investigación de composites industriales de alto rendimiento, entre otros materiales. De esta colaboración nació Stela, un composite dental de alto rendimiento.

La asociación entre SDI y la UNSW que dio luz a la revolucionaria tecnología Stela también produjo múltiples artículos en revistas científicas y comunicaciones en congresos.^

^ Este proyecto recibió una subvención del gobierno australiano a través del programa CRC

» La colaboración científica entre investigadores interdisciplinarios de composites de la UNSW y científicos de SDI se convirtió en el vehículo de comercialización para el desarrollo de biomateriales y tecnologías avanzadas. «

PROF GANGADHARA PRUSTY
Director del ARC Training Centre for Automated Manufacture of Advanced Composites, School of Mechanical & Manufacturing Engineering, UNSW SYDNEY (Australia)

» El equipo de SDI, en estrecha colaboración con nuestro equipo multifuncional de composites de la UNSW, ha sentado las bases para el lanzamiento de una nueva frontera de composites restauradores. «

DR RAJU
Director del ARC Training Centre for Automated Manufacture of Advanced Composites, School of Mechanical & Manufacturing Engineering, UNSW SYDNEY (Australia)

» Para mí fue una oportunidad única trabajar en la investigación colaborativa entre la UNSW y SDI sobre composites dentales, que permitió que la ciencia innovadora de la UNSW se trasladara a la fabricación de productos en SDI. «

MR JERRIN THADATHIL VARGHESE
School of Mechanical & Manufacturing Engineering, UNSW SYDNEY (Australia)

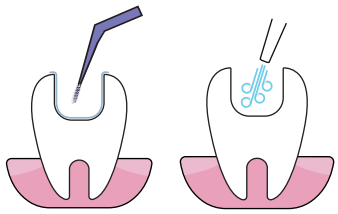
Los últimos 10 años de desarrollo en materia de restauración solo han producido mejoras menores.

Esto se debe a que los nuevos restauradores se centran únicamente en el material y descuidan los pasos en torno al proceso de restauración.

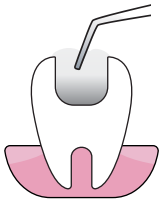
Stela es el **sistema completo de composite de principio a fin** que ofrece **restauraciones sin espacios más fáciles y fuertes**. Esto brinda certeza clínica en todo momento.

COMPUESTO GALARDONADO

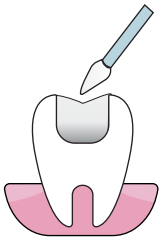
INSTRUCCIONES



1. Usando un microaplicador (Points, SDI Limited), aplique Stela Primer sobre las superficies y los márgenes de la cavidad preparada, dejándolo actuar durante 5 segundos antes de secar suavemente con aire durante otros 2 o 3 segundos.



2. Usando la cápsula (activada durante 10 segundos en un mezclador, p. ej., Ultramat, SDI Limited) o la jeringa Automix, extruya Stela en la cavidad, rellenándola por completo en un solo paso. Rellene ligeramente de más para asegurar un buen contacto con Stela Primer en el margen.



3. Stela fragua 4 minutos tras la extrusión (o mezclado de cápsula). Limpie la capa de inhibición y termine fresando y rociando espray de agua. Opcional: pula utilizando pasta de pulido (SDI Limited).

Nota: Stela Capsule puede liberar algo de polvo residual durante el clic inicial del aplicador. Este polvo es inerte, seguro y no afecta el desempeño clínico.

DETALLES DE PEDIDO

KIT DE INTRODUCCIÓN STELA AUTOMIX

Kit de introducción Stela Automix 1 jeringa Stela Automix de 8 g 1 frasco Stela Primer de 5 ml 15 puntas mezcladoras 15 microaplicadores Points superfinos	8640002

KIT DE INTRODUCCIÓN STELA CAPSULE

Kit de introducción Stela Capsule 10 uds. de Stela Capsule 1 frasco Stela Primer de 5 ml 15 microaplicadores Points superfinos	8640004

REPUESTO DE STELA AUTOMIX

Repuesto de jeringa Stela 1 jeringa Stela Automix de 8 g 15 puntas mezcladoras	8640001

REPUESTO DE STELA CAPSULE

Repuesto de Stela Capsule 50 uds. de Stela Capsule	8640003

REPUESTO DE STELA PRIMER

Repuesto de Stela Primer 1 frasco Stela Primer de 5 ml	8640006

REPUESTO DE PUNTAS MEZCLADORAS DE RELLENO MASIVO

Puntas mezcladoras Stela 50 puntas mezcladoras	8640005

CONSEJOS CLÍNICOS

¿Le gustaría blanquear un 150 % más rápido?
Escanee el código QR para ver Pola Rapid.

¿Está buscando una resina de relleno masivo tradicional condensable con una consistencia no pegajosa para optimizar la manipulación?
Escanee el código QR para ver Aura Bulk Fill.

¿Prefiere la técnica de incrementos con la tecnología de correspondencia lógica de tonos?
Escanee el código QR para ver Luna 2.

¿Está buscando un adhesivo universal fiable con monómero MDP y liberación de flúor libre de HEMA y BPA?
Escanee el código QR para ver Zipbond.

STELA DE UN VISTAZO

COMPOSITE FLUIDO AUTOPOLIMERIZABLE
Todas las características deseadas para una fácil colocación y una excelente adaptación.

MITIGA EL ESTRÉS DE POLIMERIZACIÓN PARA GARANTIZAR UNA INTERFAZ SIN ESPACIOS
Polimeriza desde las paredes y no desde la superficie libre, para garantizar una interfaz de unión estable y sin espacios

AUTOPOLIMERIZACIÓN PARA UNA PROFUNDIDAD DE POLIMERIZACIÓN ILIMITADA
con un alto grado de conversión para optimizar las propiedades mecánicas

ESTUDIO: MAYOR FUERZA DE UNIÓN QUE UN ADHESIVO UNIVERSAL LÍDER. SIN NECESIDAD DE FROTADO
FUENTE: SAURO, Salvatore. Microtensile bond strength and interfacial adaptation of two bulk-fill composites compared to a conventional composite restorative system. 2022

ELECCIÓN DE CÁPSULA O JERINGA DE AUTOMEZCLADO
para cubrir cada aplicación clínica con la mejor manipulación

ALTA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN
para resistir las fuerzas de flexión y proteger las cúspides

ALTA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN Y ALTA DUREZA SUPERFICIAL
para proteger los dientes frente a fuerzas oclusales fuertes

* Fuente: Departamento de Investigación y Desarrollo de SDI
** Fuente: Departamento de Investigación y Desarrollo de SDI, Test ACTA 200 000 ciclos equivalen a un año de funcionamiento

CONTIENE MONÓMERO MDP Y ESTÁ LIBRE DE BPA Y HEMA
para brindar una alta fuerza de unión fiable a la dentina y el esmalte y unas restauraciones duraderas

CONTIENE FLÚOR, CALCIO Y ESTRONCIO
para mejorar las propiedades bioactivas durante el desafío ácido

EXCELENTE RADIOPACIDAD DEL 308 % DE ALUMINIO*
para ayudar al diagnóstico

DESGASTE MUY BAJO
Solo 0,052 mm después de 200 000 ciclos para un pulido duradero**

OPACIDAD EQUILIBRADA
Alta proporción de contraste para bloquear las manchas dentinarias

TONO UNIVERSAL CON EFECTO CAMALEÓNICO
que imita el esmalte para obtener excelentes resultados estéticos al tiempo que reduce el inventario

VEA EL PROCESO DE STELA

El proceso de dos pasos de Stela hace que las restauraciones sean más fáciles que nunca. Vea un vídeo paso a paso de los sistemas de automezclado y de cápsulas en la pestaña de instrucciones de la página web de Stela.

YOUR OUR
SMILE. VISION.

Paper MD CE 0297

M300026 C 03-2025

+D036M3000261Z

FABRICADO EN AUSTRALIA
por SDI Limited Bayswater,
Victoria 3153
Australia
www.sdi.com.au

AUSTRALIA 1800 337 003
AUSTRIA 00800 0225 5734
BRAZIL 0800 770 1735
FRANCE 00800 0225 5734
GERMANY 0800 100 5759

ITALY 00800 0225 5734
NEW ZEALAND 0800 808 855
SPAIN 00800 0225 5734
UNITED KINGDOM 00800 0225 5734
USA & CANADA 1 800 228 5166