



 **SILMET**

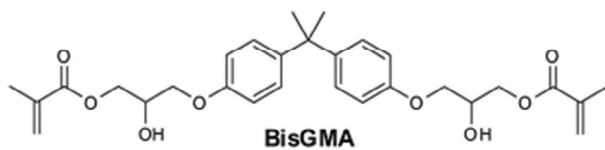
ProFil Line
Pioneering Resin Technology



The Pioneering Technology Behind Silmet's Resin Experience

Background

Modifications to the basic components of today's composites have always been proposed. All for reasons of eliminating BPA, stress reduction and improving volumetric shrinkage. There remains a real need to create a flexible oriented monomer backbone that can easily be complied into niche products that address limitations particularly mechanical properties.



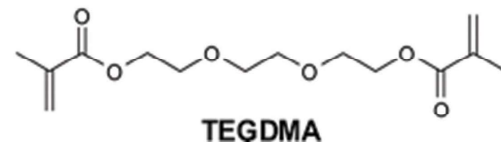
Silmet's Chemistry

The monomers present in all Pro-line Resin Based Materials are the same as those in currently commercial composites, therefore, the same physical properties are expected. Optimization and balancing of compounds is the core foundation in building the Pro-line chemistry backbone.

At Silmet Ltd, we have expanded on an extensive understanding of each component and their role in the end restoration. Our research effort has focused on improving the formulations that use these monomers to increase their clinical service.

This flexibility in design enables us to present a non sticky formulation restorative composite, optimal flow for flowable and superb polishability with high wear as expected with Veneers. BIS-GMA is an extremely viscous material, making inclusion of polymerization initiators very difficult without adding modifiers to change its handling properties. An example of one of these modifiers is BIS-DMA (bisphenol A dimethacrylate), which, when mixed with BIS-GMA, sufficiently reduces viscosity. This allows for the addition of stabilizers and polymerization initiators resulting in a homogeneous mixture that is easily handled. However, materials containing BIS-DMA can release very small quantities of BPA after coming in contact with salivary enzymes (esterases).

This is why with the Pro-line backbone we incorporated TEGDMA (Triethylene glycol dimethacrylate), which is not synthesized from BPA, nor does it decompose to BPA.



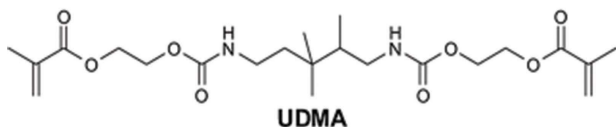
TEGDMA – low molecular weight

Our **Pro-Line** Resins have a high concentration of a low molecular weight component, TEGDMA. This creates a system that offers the following advantages:

- The resultant high number of double bonds per unit of weight on a flexible backbone enables a high conversion of double bonds during polymerization.
- The low viscosity of the resin permits higher filler loading than with BIS-GMA alone.
- The high degree of crosslinking and compact molecule creates a very hard resin matrix. However, the TEGDMA concentration also allows for some opportunities for improvement.
- The relatively low molecular weight of TEGDMA contributes to the aging of an uncured composite especially in capsules where there is a high ratio of surface area to volume of paste. This material is liable enough to migrate into the capsule walls leading to a thickening of the composite.
- The low molecular weight and resultant high number of double bonds per unit of weight creates a high degree of crosslinking creating a very rigid, stiff composite with a relatively high amount of shrinkage.
- TEGDMA is somewhat hydrophilic. The differences in moisture content of the paste can contribute to thickening or softening of the paste in the capsule depending on the ambient moisture content of the surrounding air under extreme climatic conditions.

Polymerization

Polymerization of BIS-GMA containing materials involves free-radical chemical reactions. Oxygen in the air interferes with this process causing incomplete polymerization at the BIS-GMA/ air interface. Thus, any newly placed restoration or sealant will have a thin surface layer of incompletely polymerized material, which is rapidly lost within hours post-placement.



UDMA – high molecular weight

Urethane modified methacrylate restorative resins UDMA (urethane dimethacrylate), not manufactured from BPA, were added.

This high molecular weight material has an impact on the measurable viscosity. A typical batch restorative has a viscosity of 30,000 poise; Pro-Line Resins can expose as much as 350,000 poise. There is considerable variation in resin composite viscosities. This could be used by the dentist as a key parameter in restorative selection for better handling properties.

The higher molecular weight of the resin results in less shrinkage, reduced aging and a slightly softer resin matrix. Additionally these resins impart a greater hydrophobicity and are less sensitive to changes in atmospheric moisture. However their use as a BIS-GMA resin alternative is limited because they do not develop equivalent stiffness and hardness characteristics. Adding a percentage of Non-silanated Clusters particles & high-density spheres without altering the resin-to-filler ratio allows the resin matrix to flow around them and react without constraint. of silane treated zirconia/silica are homogeneously distributed to provide cross-link to surrounding resin and allow for high volume-wise filler concentration.

Filler Particle Size Distribution

Optical and Mechanical properties combined

When selecting the material for a dental restoration, esthetic and functional requirements are key considerations depending on the indication in question. Especially for ide-span treatments in the frontal area or where there is constricted

space limited in the ide area, a material with high translucency and high strength as well is required. Fillers play a critical role in enhancing the performance of the dental restoration.

Fillers are classified by material, shape and size. Fillers are irregular or spherical in shape depending on the mode of manufacture. At Silmet Ltd we often use fillers that have spherical particles which are easier to incorporate into a resin mix and fill more space leaving less resin.

Mechanical advantage

Presence of spherically- shaped filler particles affect the microfracture mechanisms of dental resin composites and increase the bonding strength and fracture toughness with a much higher rate for elastic modulus. One size spherical particle occupies a certain space. Adding smaller particles fills the space between the larger particles to take up more space. Less resin remaining will result with less shrinkage on curing the more size particles used in proper distribution. In order to achieve a higher filler loading, a wide distribution of filler particle size must be present.

Optical advantage

The density of the filler determines how strongly the light is scattered within the material. Addition of filler to unfilled resin matrices results in a significantly higher transmittance value.

The filler particles used in our resin system mainly consist of Barium glass and Fumed Silica. The particle size distribution is based on application and features expected Barium aluminosilicate: Average particle size < 1µm Fumed Silica : Average particle size < 0.04µm The inorganic filler material in essence, determines the physical and mechanical properties of the composite in use . The nature of the filler, how it is obtained and how much is added largely decide the mechanical properties of the restoration material. properties of the organic matrix, so incorporating as high a percentage as possible of filler is a fundamental aim.

The filler reduces the thermal expansion coefficient and overall curing shrinkage, provides radio-opacity, improves handling and improves the aesthetic results.



We Can Handle Any Hole...

With ProFil Bulk Now Faster and Easier

PROFil™ Bulk

DUAL CURE Bulk Fill Composite



ProFil™ Bulk is a dual cure dental restorative composite designed for direct restorations. It is suitable for bulk fill technique in the posterior region and can be applied in an unlimited layer thickness.

Features

- Unlimited depth of cure - can be administered in arbitrary filling depth
- No need in an additional covering layer
- Dual curing mechanism
- Fast setting
- Compatible with all methacrylate-based dental bonding agents
- Superior compressive strength
- Utilization of intercalated and exfoliated technology - Less polymerization shrinkage, better marginal adaptation
- Excellent radiopacity - 400 %AI
- Easy-to-use and apply using an industry standard, auto-mix dispensing system. Saves time and provides a consistent, homogeneous mix

Properties

Flexural Strength	≥245 MPa
Linear Shrinkage	1,5 %
Compatible with halogen light	Yes
Compatible with Plasma ark light lamp	Yes
Compatible with LED	Yes
Depth of Cure Irradiation by LED – for 30 sec.	8.0 mm
Depth of Cure Irradiation by Halogen light – for 30 sec	8.0 mm
Working Time	1.5 - 3.5 min
Setting Time	2.5 - 4.5 min



FAQ

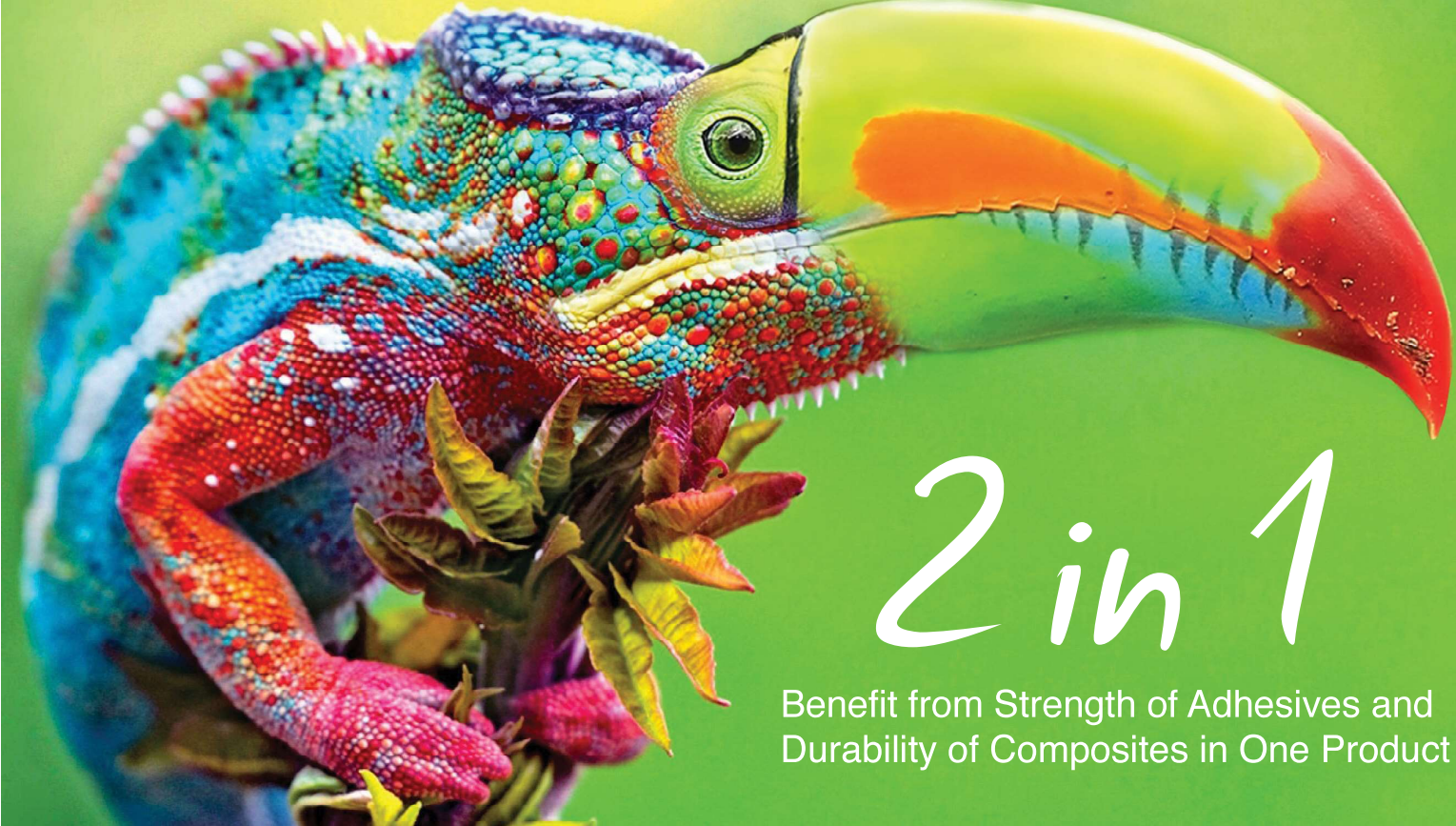
Does ProFil Bulk act the same way as a regular composite?

ProFil Bulk can be a self-cured or light cured offering the possibility to work with very thick layers and cure 8mm material instead of 2mm. Just fill the entire cavity in one time and cure, the material will do the rest until reaching full curing of the entire restoration. With this material the shrinkage is half of regular composite therefore will last longer.

How does ProFil Bulk compare to SonicFill™ by Kerr?

SonicFill™ is a posterior composite with higher filler content than ProFil. They overcome the dense characteristic by using ultrasound waves in the device, helping the material to flow. Composite materials prior to SonicFill™ had to be applied in few increments and molded and sculpted to mimic the natural tooth topography. Flowable materials are suitable for single layer fillings however they cannot be sculpted at the surface. They need to be overlaid by a conventional composite in order to model cusps and create life-like morphology. SDR® and Filtek™ Bulk Fill are flowable that can have increment thickness of 4mm (while regular flowable will only be used for layering 0.5mm) but must be covered with composite. SonicFill™ is a flowable that be sculptured.

US Denville and Coltene also approached this challenge differently, We at Silmet, introduced a stackable composite that due to its dual cure mechanism and low shrinkage can be used in one thick layer with no flowable as a liner.



2 in 1

Benefit from Strength of Adhesives and Durability of Composites in One Product

ProFil™ Flow SE

Light-Cure Self Adhesive Flowable Composite



ProFil™ Flow SE is a light cure self-etching, self-adhesive, radiopaque, flowable composite. Combining 3 in one ProFil Flow SE features the benefits of adhesive and restorative technology thus simplifying direct restorative procedures. With this flowable dental composite there is no need to bond separately, reducing steps and saving time.

ProFil Flow SE is faster, easier, safer and is the ideal restorative material for pediatric patients.

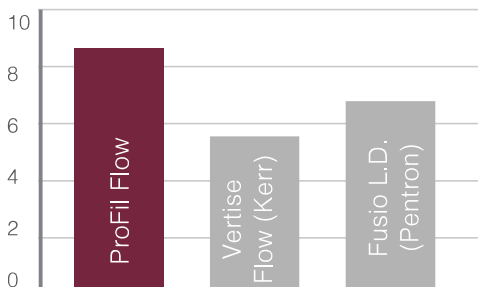
Features

- Ready for use, no need to Etch rinse and dry
- Etching, bonding and filling in one step
- Radiopaque
- Esthetic
- Does not open dentin tubules
- Prevents postoperative sensitivities
- Improves procedure efficiency by reducing the time, steps, & materials needed

Properties

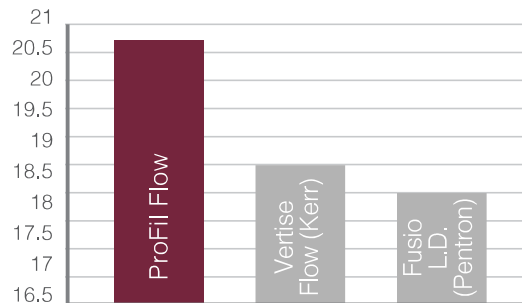
Inorganic filler particle size	0.02 - 2.3 μ m
Volume of inorganic fillers	\geq 40%
Working time (full operating light)	\geq 01:00 minutes
Recommended thickness of layers	\leq 2 mm
Recommended curing time (LED-/ Halogen lamp)	\geq 20 sec
Depth of cure (20s curing time)	\geq 2 mm
Flexural strength (= transverse strength)	\geq 90 MPa
Radiopacity	\geq 160% Al
Adhesion to enamel	\geq 3 MPa
Compressive strength	\geq 260 MPa
Water solubility	\leq 3 μ g/mm ³
Flexural modulus (= transverse modulus)	\geq 4 GPa

Shear bond Strength, enamel not etched (MPa)



*Values taken from manufacturers' IFU or data

Shear bond strength, enamel etched (MPa)



FAQ

Should I still etch with phosphoric acid when using ProFil Flow SE?

You do not need to etch when using ProFil Flow SE unless working with uncut enamel (as in a sealant application). ProFil Flow SE offers high bond strengths to both dentin and enamel without the need for a separate adhesive. For those who want to etch regardless, you should only etch on enamel, which further improves marginal integrity. Etching on dentin, however, opens dentin tubules that, unless sealed properly, can lead to post-op sensitivity. ProFil Flow SE does not open dentin tubules, minimizing the chance of post-op sensitivity.

Should I use a bonding agent with ProFil Flow SE?

You do not need to apply a bonding agent when using ProFil Flow SE, since it is a self-adhering material that has a bonding agent already incorporated. ProFil Flow SE offers high bond strengths to both dentin and enamel without the need for a separate bonding application step.



Improve Performance by Optimal Harmony
Adaptation by Ideal Viscosity

PROFil™ *Flow*

FLOWABLE RESTORATIVE MATERIAL ADVANCED TECHNOLOGY



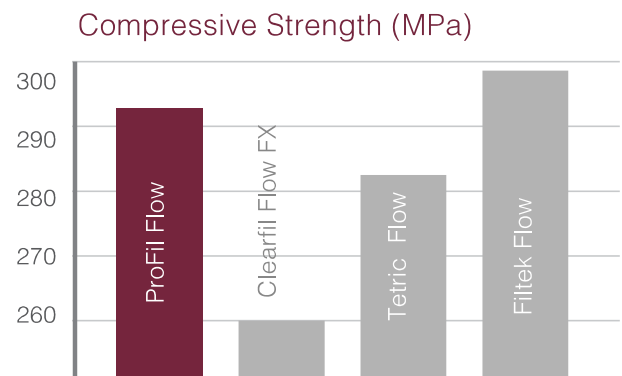
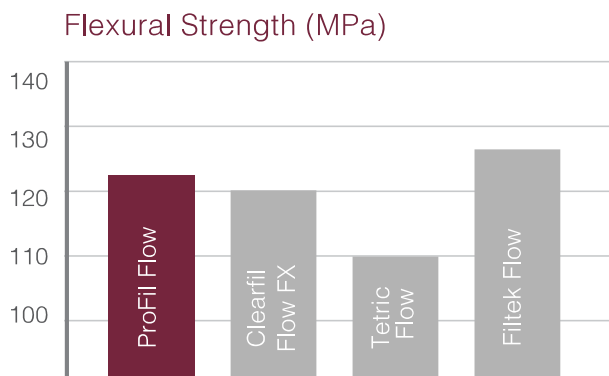
ProFil™ Flow is a visible-light activated, radiopaque, flowable composite. The excellent flowable consistency characteristics makes ProFil™ Flow an ideal composite for filling cavities. ProFil Flow offers high compressive and tensile strength for optimal wear resistance based on the advanced resin technology of ProFil.

Features

- Low Viscosity
- High polish retention & stable color match
- No oozing or slumping
- Excellent Estetic properties
- Perfect for minimal invasive restorations
- Maximum versatility
- Low shrinkage
- Available in 8 shades

Properties

Sensitivity to ambient light	Homogeneous at 60 sec
Weight of total inorganic filler	60%
Depth of cure	> 1.5 mm
Flexural Strength	> 80MP a
Water Sorption	< 40 $\mu\text{g} / \text{mm}^3$
Solubility	< 7.5 $\mu\text{g} / \text{mm}^3$



*Values taken from manufacturers' IFU or data

Clinical Tips

- Spread thinly on pupal floor.
- Extrude slowly from the syringe.
- Only place the amount needed to minimize the amount of finishing needed.



Dr. Myles L. Sokolof // Marble Dental - Thornwood, NY

"I was using branded products for years, willing to pay a premium price. My local dealer introduced me to the Silmet line. After using the products, I realized there were high quality products available at significantly lower prices. Since then, I am using their full line of restorative products and saving 50% on my purchases without compromising quality."



1h [Like](#) [Reply](#) [Message](#)



With Great Power Comes Great Responsibility
10 Years of Proven Clinical Success

PROFil™

UNIVERSAL Micro Hybrid COMPOSITE ADVANCED TECHNOLOGY



**THE DENTAL
ADVISOR**



ProFil™, is a micro hybrid composite material incorporating advanced nano technology, for use in both anterior and posterior restorations. ProFil™ composite resin is the perfect combination of simplicity and exceptional esthetics.

Features

- High polishability
- Non sticky formula
- Optimal balance of physical properties
- Light cured, radiopaque & color stable
- Low polymerization shrinkage
- Fast placement technique, easy to apply & sculpt
- High strength & wear resistance
- Available in 14 shades

Properties

ProFil has outstanding physical properties that provide excellent wear resistance :

Sensitivity to ambient light	Homogeneous at 60 sec.
Depth of cure	> 1.5 mm
Flexural Strength	> 80MPa
Water Sorption	< 40 µg / mm ³
Solubility	< 7.5 µg / mm ³



Dr. Z. Johnson, Houston, Texas. Practicing since 1994 // DENTAL PRODUCTS REPORT, March 2012

“When you invest in products that deliver what they offer and promise, it creates trust, reliability, and comfort for both patients and dentists. Based on my years of personal experience, I can strongly recommend this product because it delivers.”



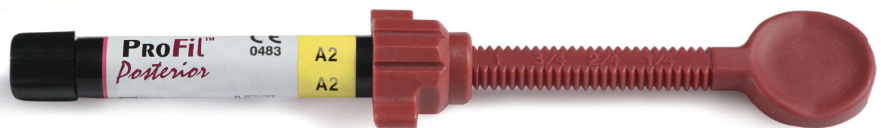
1h [Like](#) [Reply](#) [Message](#)

Product	Company	Type	Flexural Strength	Flexural Modulus
3M ESPE Filtek Supreme Plus Universal Restorative	3M ESPE	Nanofill	Very high	High
Esthet. X HD High Definition micro matrix restorative	DENTSPLY Caulk	Microhybrid	High	High
GC Kalore	GC America	Nanohybrid	High	High
GrandiO	VOCO America	Microhybrid	High	Very high
Herculite Ultra	Kerr Corporation	Nanohybrid	nt	nt
ice	SDI North America	Nanohybrid	High	High
ProFil	Silmet Ltd.	Microhybrid	Very high	Very high
Tetric EvoCeram	Ivoclar Vivadent	Nanohybrid	High	High

* From: The Dental Advisor Vol. 26, October 2009

Withstanding the Toughest Conditions
Featuring Highest Wear Resistance

PROFil™ *Posterior* POSTERIOR COMPOSITE



ProFil™ Posterior composite is a visible-light activated, radiopaque, restorative composite offering a unique balance between Bis-GMA- TEGDMA- UDMA resins specifically designed for use in posterior direct or indirect restorations.

With easy handling and fast placement, you can rely on ProFil Posterior for excellent results.

Features

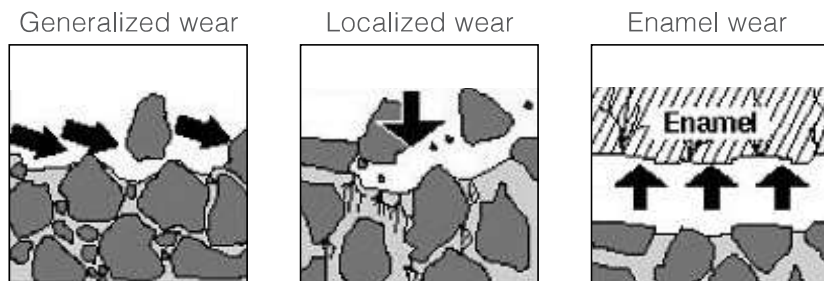
- Outstanding wear resistance and strength
- Excellent handling characteristics
- low polymerization shrinkage
- Excellent marginal adaptation and interproximal contact
- Available in 6 shades
- Long lasting restoration
- Easy to use, does not stick to instruments
- Less stress on the tooth, and less post sensitivity to patient
- Excellent packability

Properties

Flexural Strength (24hr)	> 80MPa
Depth of cure	1.5mm
Light Cure	20 sec
Volumetric shrinkage	2.4%
Water solubility	$\leq 7.5 \mu\text{g}/\text{mm}^3$
Water sorption	$\leq 40 \mu\text{g}/\text{mm}^3$
Sensitivity to ambient light	Homogeneous at 60 sec

Wear Resistance

Composites are subjected to both generalized and localized wear. ProFil Posterior's unique composition and filler particles provide high resistance and durability to wear.



Generalized wear is caused by abrasion from food. When food crosses the composite surface, matrix material is gradually worn away, exposing the remaining filler particles. Loss of filler accelerates further wear of the remaining matrix material.

Localized wear is caused by repeated cuspal contacts. The masticating force is transferred through the filler particles to matrix. The particles act like small wedges generating microcracks and subsequent material loss on the contact area.

ProFil Posterior's filler provides good resistance to localized wear due to its bond to matrix and its resilience that relieves the stress transfer to the matrix.

Antagonistic enamel wear is caused by direct contact of hard filler particles to tooth enamel.



Using the Right Tool for the Job

Composite Restoration Finishing in less than 20 Seconds

ProFil™ *Finishing Kit* Two Step Composite Finishing System



ProFil finishing kit is an esthetic restoration finishing method featuring morphological quality & fast restoration ability. The set is designed to make the tough task of composite finishing significantly simpler, shorter and more efficient while giving excellent clinical results.

With ProFil Finishing Kit, dentists are now able to polish the composite without the need to use disc, paste or polisher. With the benefit of a reusable autoclavable solution that save cost over time.

Features & Benefits

Feature	Benefit
No need to use polishing discs / rubber polishers Cost effective – save up to 75%	Faster and shorter procedure. Less expenses per restoration. Can be reused for 50-60 cases Due to special ultra-micro diamond deposition.
Very durable	Will last for a period of 9-12 months (when handled properly)

Using the System

2 Step System


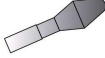

STEP 1

Use the **purple** marked bur to regain the anatomical shape of the tooth morphology

STEP 2

Use a bur with the same shape marked **white** to achieve a smooth surface

Using the System

Shape	Picture	Suitable For
Flame		Buccal, cervical
Barrel		Occlusal - Class O
Egg		Palatal - Class III

SECURAFil™

DENTAL COMPOSITE CAPSULE DISPENSER



Securafil provides a quick and easy delivery of ProFil™ composite material packaged in capsules. Featuring a unique ergonomic design, SecuraFil is easy to use and capsule is securely snapped into position. It can be used as a complementary product for all composite restorative needs.

Quality Without Compromise

High-tech manufacturing process designed to produce uncompromising quality. A comprehensive quality management system ensures that all process steps are carried out in accordance with EC Directives, ISO 13485, FDA & Health Canada requirements, and that these steps satisfy precisely defined criteria – from chemical composition analysis of the raw material to physical & visual inspection. The technologies used range from the Powder Testing Center for determining the pressability of the powder to the scanning electron microscope for precise structural examination.

Order Information

ProFil Bulk, Bulk Fill Composite

185A02	Automix Syringe, 5ml	A2
185A03	Automix Syringe, 5ml	A3

ProFil Flow SE, Self Etch Composite

164A01-SE	2*2gr	A1
164A02-SE	2*2gr	A2
164A03-SE	2*2gr	A3

ProFil Flow, Flowable Composite

Syringes		
161A01 / 163A01	1g / 3g	A1
161A02 / 163A02	1g / 3g	A2
161A03 / 163A03	1g / 3g	A3
161A35 / 163A35	1g / 3g	A3.5
161B01 / 163B01	1g / 3g	B1
161B02 / 163B02	1g / 3g	B2

Kits

160001	4*1g	A1+A2+A3+A3.5
160002	4*1g	2*A2+2*A3
160003	4*1g	4*A1
160004	4*1g	4*A2
160005	4*1g	4*A3
160006	4*1g	4*A3.5
160007	4*1g	4*B1
160008	4*1g	4*B2

ProFil, Universal Micro Hybrid Composite

Syringes		
182A01 / 184A01	2g / 4g	A1
182A02 / 184A02	2g / 4g	A2
182A03 / 184A03	2g / 4g	A3
182A35 / 184A35	2g / 4g	A3.5
184A04	4g	A4
184B01	4g	B1
182B02 / 184B02	2g / 4g	B2
182B03 / 184B03	2g / 4g	B3
184C02	4g	C2
184C03	4g	C3
184D03	4g	D3
182OA2 / 184OA2	2g / 4g	OA2
184OA3	4g	OA3
18400P	4g	P

Capsules

18UA01	20*0.315g	A1
18UA02	20*0.315g	A2
18UA03	20*0.315g	A3
18UA35	20*0.315g	A3.5
18UA04	20*0.315g	A4
18UB01	20*0.315g	B1
18UB02	20*0.315g	B2
18UB03	20*0.315g	B3
18UC02	20*0.315g	C2
18UC03	20*0.315g	C3
18UOA2	20*0.315g	OA2
18U0BW	20*0.315g	BW

Kits

180001	4*4g+ Bond + Etch
180033	8*4g + Bond + Etch
180050	7*2g + 1*1g + Bond + Etch
18KT01	6*10 capsules +1*3g + 1*Bond

*Special combinations, including Self Etch bond are available for MOQ of 100 kits

ProFil Posterior, Posterior Composites

184A01-P	4g	A1
184A02-P	4g	A2
184A03-P	4g	A3
184A35-P	4g	A3.5
184B02-P	4g	B2
184C02-P	4g	C2

ProFil Finishing Kit

199PFK	6 finishing burs, Autoclavable
--------	--------------------------------

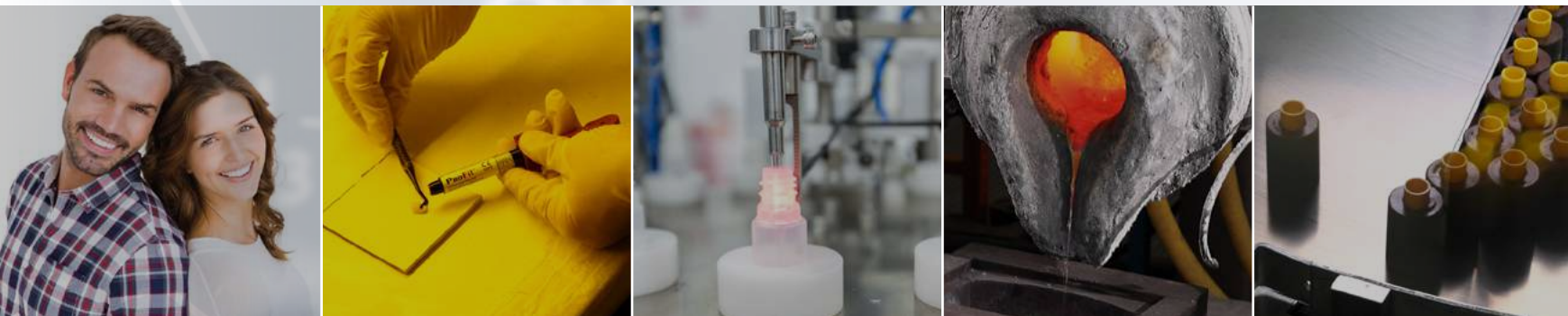
SecuraFil, Composite Capsule Dispenser

19971	
-------	--



 **SILMET**

Materiales de restauración



Una opción ideal para los retos diarios

SOBRE NOSOTROS

Silmet Ltd., fundada en 1967 como empresa familiar, está especializada en el desarrollo, fabricación y distribución de una amplia gama de materiales de restauración dental consumibles. La amplia cartera de productos de la empresa abarca composites, aleaciones de amalgama, agentes adhesivos, ionómeros de vidrio y cementos de resina autoadhesivos.

Dentro de la gama de composites de Silmet, se ofrece una variedad de soluciones innovadoras adaptadas a las diversas necesidades dentales. La oferta incluye materiales microhíbridos universales con una fórmula no pegajosa, composites fluidos de baja viscosidad, composites Bulk Fill de polimerización dual y materiales fluidos autoadhesivos diseñados específicamente para aplicaciones pediátricas.

Los cementos de ionómero de vidrio, respaldados por tecnología punta, están disponibles en kits de polvo/líquido de varios tamaños y en la cápsula GIC patentada por la empresa, compatible con amalgamadores. Como pionera en este campo, Silmet es titular de una patente para su cápsula GIC y ofrece servicios de llenado a los fabricantes que deseen aprovechar esta tecnología.

La gama de aleaciones de amalgama abarca variantes esféricas/de corte a torno con contenidos de plata que oscilan entre el 40% y el 70%, satisfaciendo diversos requisitos clínicos.

Con más de 40 años de experiencia en el diseño y la fabricación de materiales de resina para odontología restauradora, Silmet se enorgullece de presentar ProVeneer, un sistema revolucionario para crear carillas realistas en la consulta, sin necesidad de recurrir al laboratorio. Este innovador enfoque de la odontología cosmética aborda un amplio espectro de imperfecciones dentales, ofreciendo una solución rentable accesible a todos los grupos demográficos de pacientes. Mediante la técnica patentada Smile Preview, los pacientes pueden previsualizar el resultado estético final antes de proceder al tratamiento.

Además, Silmet ha introducido recientemente una gama avanzada de cementos autoadhesivos que incorporan las últimas formulaciones de monómeros utilizados en odontología (GPDM y MDP).

La fuerza de la empresa radica en su compromiso inquebrantable con la investigación y el desarrollo exhaustivos, junto con la integración de tecnología punta en la industria dental. Las modernas instalaciones de fabricación de Silmet están optimizadas para la producción en serie y equipadas con maquinaria automática avanzada y sistemas de supervisión, lo que garantiza la entrega constante de productos de alta calidad.

Respaldados por un historial demostrado de excelente rendimiento clínico, los productos Silmet se distribuyen en EE.UU., Canadá, Europa, Asia y Latinoamérica, satisfaciendo las necesidades cambiantes de los profesionales de la odontología de todo el mundo.

42 SERVICIOS DE MARCA BLANCA

38 PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS

34 CHAPAS

30 ALEACIONES DE AMALGAMA

28 REVESTIMIENTOS

22 COMPOSITES

18 IONÓMEROS DE VIDRIO

10 ADHESIVOS

04 CEMENTOS

CEMENTOS AUTOADHESIVOS QUE AHORRAN TIEMPO

Para manejar todas las diferentes opciones de restauración en estos días, un dentista necesitará tres tipos diferentes de cemento a su disposición:

- Cemento de ionómero de vidrio modificado con resina.
- Cemento de resina adhesiva.
- Cemento de resina autoadhesivo.

Los principales criterios para la selección del cemento son el tipo de material restaurador utilizado y la capacidad de retención de la preparación del diente. Existe una diferencia en la resistencia inherente de los materiales restauradores. Por ejemplo, una restauración de cerámica vítrea frente a una restauración de óxido de circonio o PFM. A medida que disminuye la resistencia de los materiales, aumenta la necesidad de elegir un cemento adhesivo más fuerte. Por otro lado, el óxido de circonio es un material muy resistente, por lo que no necesita que la resistencia provenga del cemento, por lo que es adecuado un cemento menos sensible a la técnica.

Siempre hay otros factores que intervienen en la elección del cemento correcto, como la capacidad de mantener el control de la humedad, el acceso a la zona, la cooperación del paciente, el diseño de la preparación y la necesidad de rapidez o sencillez.

Baja retención	ProLink™ CEM Plus	ProLink™ CEM ProLink™ CEM Primer		
	ProGlass™ Plus	ProLink™ CEM Plus	ProLink™ CEM ProLink™ Universal	
Alta retención	ProGlass™ One	ProGlass™ Plus CEM	ProLink™ CEM	Silane + ProLink™ CEM
	Metal / PFM	Zirconia	Composite	Vitrocerámica

GI	RMGI	SARC	ARC + Adhesivo
----	------	------	----------------



ProLink™ CEM Plus

SELF-ADHESIVE UNIVERSAL RESIN CEMENT

Ofrece una de las fijaciones más seguras para la restauración sin necesidad de pasos adicionales de adhesión, imprimación o grabado.

Características y ventajas

- No es necesario pretratar el diente ni aplicar imprimación.
- El bajo espesor de la película garantiza un ajuste excelente.
- Excelente estabilidad del color para resultados estéticos duraderos.
- El manejo predecible y el flujo optimizado de la pasta permiten una facilidad de uso excepcional.
- Fácil eliminación del material sobrante.
- Se utiliza tanto en modo autopolimerizable como fotopolimerizable.
- Tecnología adhesiva de autograbado.
- Radiopaco y permite un diagnóstico útil y una excelente identificación bajo rayos X.
- Dos monómeros funcionales para unos resultados perfectos.
- No necesita refrigeración.



Espesor de película bajo



Alta fuerza de adhesión



Fotopolimerizable



Listo para su aplicación



Radiopaco



Alta estética



Autoadhesivo

Aplicaciones	Metal / PFM	Porcelana / Cerámica *	Circonio / Alúmina	Resina / Composite
Inlays / Onlays	■ ■	■	■ ■	■
Coronas / Puentes	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■
Postes / Machos de incrustación	■ ■	N.A	■ ■	N.A
Carillas	N.A	N.A	■	-

* Cuando se utiliza junto con el agente de acoplamiento de silano en el material de restauración.

Propiedades	
Resistencia a la flexión	120 MPa
Solubilidad	≤ 7.5 µg/mm ³
Absorción de agua	≤ 40 µg/mm ³
Adhesión-dentina, SC	13-15 MPa
Adhesión-óxido de circonio, SC	25 MPa

ProLink™ CEM

Self-Adhesive Resin Cement

Ofrece una alta adhesión al material de restauración y al esmalte. Ideal para usar siempre que se necesite una retención adicional.

Características y ventajas

- Se utiliza en los modos de autopolimerización, fotopolimerización o polimerización dual.
- Solución estética y potente para todos los retos de cementación adhesiva.
- Radiopaco para un diagnóstico útil y una excelente identificación bajo rayos X.
- Contiene 4 MET y GPDM para mejorar la adherencia.



Espesor de película bajo



Alta fuerza de adhesión



Fotopolimerizable



Radiopaco



Alta estética



Autoadhesivo

Aplicaciones	Metal / PFM	Porcelana / Cerámica	Zirconia / Alúmina *	Resina / Composite
Inlays / Onlays	■ ■	■	N.A	■
Coronas / Puentes	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■
Postes / Machos de incrustación	■ ■	N.A	■ ■	■
Carillas	N.A	N.A	■ ■	N.A

* Cuando se utiliza junto con la imprimación prolink cem en la restauración.



GPDM

CEMENTOS

Propiedades	
Resistencia a la flexión	120 MPa
Tiempo de ajuste	180 ≤ ts ≤ 360 sec.
Absorción de agua	≤ 45 µg/mm ³
Adhesión-dentina, SC	11-13 MPa
Adhesión-óxido de circonio, SC	20-22 MPa

ProLink™ CEM Primer

PRIMER FOR ZIRCONIA AND GLASS CERAMIC

Una opción preferible para superficies de baja retención, ya que mejora la adhesión entre los materiales de restauración indirecta y el cemento.

Características y ventajas

- Puede utilizarse con cemento resinoso adhesivo y autoadhesivo.
- Se utiliza en el modo de autocurado.
- El envase individual facilita la dispensación.
- Contiene agentes de acoplamiento duales, 10-MDP y metacrilato de silano para aumentar la fuerza de adhesión al circonio, alúmina, vitrocerámicas, aleaciones metálicas y composites.
- No requiere tratamiento previo de restauración. Basta con aplicar, esperar 60 segundos y secar.
- Margen invisible y resistente al desgaste para un resultado estético.



Espesor de película bajo



Alta fuerza de adhesión



Tolerante a la humedad



Fotopolimerizable



Alta estética

Propiedades

Resistencia a la cizalladura - Dentina	22 MPa
Adherencia de cilindros de óxido de circonio a dentina, autopolimerizable	18 MPa
Resistencia de adhesión al cizallamiento - Óxido de circonio sobre dentina, curado dual	28 MPa
Adherencia al óxido de circonio, autopolimerizable	25 MPa
Resistencia a la flexión	100 MPa
Resistencia a la compresión	290 MPa



PROGLASS™ Plus

RESIN REINFORCED GLASS IONOMER LUTING CEMENT

Combina las ventajas del ionómero de vidrio con los beneficios de la química de la resina. Ideal cuando la preparación proporciona suficiente retención o cuando el aislamiento es difícil.

Características y ventajas

- Se adhiere químicamente a la estructura dental y a todos los tipos de material del muñón.
- Ideal para evitar la decoloración marginal.
- Solución tolerante a la humedad, cuando no se puede garantizar un campo seco.
- Rápido y fácil, sin necesidad de pasos de grabado y adhesión del diente.
- Radiopaco y permite un diagnóstico útil y una excelente identificación bajo rayos X.
- Autocurable.

* Disponible en forma de cápsula, para facilitar la aplicación y disminuir la porosidad.



Liberación sostenida de flúor



Tolerante a la humedad



Radiopaco

Aplicaciones	Metal / PFM	Porcelana / Cerámica	Circonio / Alúmina	Resina / Composite
Inlays / Onlays	■ ■	■	N.A	■
Coronas / Puentes	■ ■	■	■	■
Postes / Machos de incrustación	■ ■	N.A	■	N.A
Carillas	N.A	N.A	■	-



CEMENTOS

"Espesor de película muy bajo y excelentes propiedades de manipulación"



Comprador de productos dentales

Revisión del producto

PROGLASS™ Plus CEM

SELF ADHESIVE RESIN REINFORCED GLASS IONOMER CEMENT

Ideal para el uso diario para la adhesión de PFM's, zirconia y coronas metálicas y pediátricas. Se adhiere químicamente al tejido dental con una buena capacidad de sellado.

Características y ventajas

- Se utiliza en los modos de autopolimerización, fotopolimerización o polimerización dual.
- No requiere tratamiento previo.
- Opción de curado ligero y consistencia gomosa que permite retirar fácilmente el exceso y acorta la limpieza a segundos.
- Libera flúor para ayudar a la remineralización de la dentición natural.
- No hay sensibilidad postoperatoria.
- Radiopaco y permite un diagnóstico útil y una excelente identificación bajo rayos X.
- Bajo espesor de la película.
- Contiene MDP para mejorar la adhesión a las restauraciones de óxido de circonio.



CEMENTOS

Liberación sostenida de flúor	Alta fuerza de adhesión	Espesor de película bajo	Fotopolimerizable	Listo para su aplicación	Radiopaco	Autoadhesivo

Aplicaciones	Metal / PFM	Porcelana / Cerámica *	Circonio / Alúmina	Resina / Composite
Inlays / Onlays	■	■	■	-
Coronas / Puentes	■■	■	■	■
Postes / Machos de incrustación	■■	N.A	■	N.A
Carillas	N.A	■	-	-

* Cuando se utiliza junto con la imprimación prolink cem en la restauración.

Propiedades	
Resistencia a la compresión	270 MPa
Resistencia a la flexión	130 MPa
Liberación de fluoruro	Yes
Resistencia a la cizalladura - Dentina	12 MPa
Resistencia al cizallamiento - Esmalte	19 MPa
Resistencia al cizallamiento - Corona de disilicato de litio (E Max)	6 MPa
Resistencia al cizallamiento - Corona cerámica (PFM)	8 MPa
Resistencia a la cizalladura - Corona metálica completa	13 MPa
Resistencia a la cizalladura - Corona de monolito de circonio	9 MPa

SOLUCIONES DE ADHESIÓN INCLUSO PARA LOS CASOS MÁS DIFÍCILES

Los agentes adhesivos se utilizan para unir materiales de restauración. Los adhesivos dentales proporcionan retención a las obturaciones de composite o a los cementos de composite. Además de soportar las fuerzas mecánicas y, en particular, la tensión de contracción del composite de resina de revestimiento, un buen adhesivo también debe ser capaz de evitar las fugas a lo largo de los márgenes de las restauraciones. El fracaso de las restauraciones se debe más a menudo a un sellado inadecuado, con la consiguiente decoloración de los márgenes de la cavidad, que a una pérdida de retención.

Los adhesivos dentales se basan en una doble adhesión. En primer lugar, el adhesivo se adhiere al esmalte y a la dentina y, en segundo lugar, el adhesivo une el composite de resina de revestimiento.

En cuanto a la adhesión al esmalte y la dentina, se supone que la adhesión micromecánica es el principal mecanismo de adhesión. Esto se consigue mediante un proceso de intercambio por el que el material dental inorgánico se sustituye por monómeros de resina que se entrelazan en las retenciones al curar. La difusión y la capilaridad son los mecanismos primarios para obtener la retención micromecánica.

Sin embargo, los recientes adhesivos de autograbado con un PH suave ya no exponen completamente el colágeno. Se establece un mecanismo adicional de unión iónica de monómeros ácidos y calcio en la hidroxiapatita. ¡Prolink Universal es así!



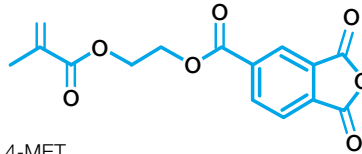
Composición

Aunque la mayoría de los adhesivos contienen los mismos componentes, pueden diferir significativamente teniendo en cuenta la cantidad proporcional de ingredientes. La composición química de los adhesivos actuales determina su éxito clínico. Las mezclas desequilibradas de ingredientes pueden reducir la eficacia de adhesión, la durabilidad, la vida útil y las reacciones de separación de fases, mientras que una formulación bien estudiada será la clave del éxito clínico a largo plazo.

El desarrollo de nuevos ingredientes y monómeros a medida parece muy prometedor para seguir mejorando significativamente los adhesivos. Silmet seguirá siempre a la vanguardia de este tipo de I+D.



MDP



4-MET

Grupos de fricción y polimerización

Los adhesivos dentales son soluciones de monómeros de resina que hacen posible la interacción resina-sustrato dental. Los sistemas adhesivos se componen de monómeros con grupos hidrófilos y grupos hidrófobos. Los primeros mejoran la humectabilidad de los tejidos dentales duros, mientras que los segundos permiten la interacción y copolimerización con el material restaurador. La composición química de los adhesivos también incluye iniciadores de curado, inhibidores o estabilizadores, disolventes y, en algunos casos, cargas inorgánicas.

Los reticulantes proporcionan resistencia mecánica al sistema adhesivo. El TEGDMA suele utilizarse junto con el Bis-GMA o el UDMA para formar polímeros densos. La alta flexibilidad del TEGDMA compensará la rigidez del Bis-GMA y la mezcla dará como resultado resinas con un mayor índice de conversión.

La **4-MET** proporciona propiedades ácidas y desmineralizantes y también mejora la humectación de los metales. Muchos han informado de una mejor adhesión al esmalte y la dentina gracias a la adición de 4-MET. Puede establecer un enlace iónico con el calcio de la hidroxiapatita, aunque menos intenso que el de otros monómeros funcionales, como el 10-MDP.

El **10-MDP** se utiliza principalmente como monómero de grabado. La larga cadena carbonílica hace que este monómero sea bastante hidrófobo. El 10-MDP será relativamente estable a la hidrólisis, ya que el agua se mantendrá a distancia. Este monómero es capaz de formar fuertes enlaces iónicos con el calcio. El 10-MDP fue calificado como el monómero más prometedor para la unión química a la hidroxiapatita del esmalte o la dentina.

Los disolventes mejoran drásticamente el comportamiento de humectación del adhesivo. La naturaleza húmeda de la dentina sólo permite una buena humectación cuando se aplica un adhesivo hidrófilo. Esto se consigue añadiendo monómeros hidrófilos, por un lado, y un disolvente, por otro.

El disolvente restante en el adhesivo puede poner en peligro la polimerización debido a la dilución de los monómeros y puede dar lugar a huecos y, por tanto, a la permeabilidad de la capa adhesiva. El agua es un disolvente polar fuerte con una constante dieléctrica elevada, capaz de disolver redes iónicas y compuestos polares y de formar fuertes enlaces de hidrógeno. Sin embargo, el agua es un disolvente pobre para los compuestos orgánicos (como los monómeros), que suelen ser bastante hidrófobos. Esta dificultad puede superarse añadiendo un disolvente secundario, como etanol o acetona.

Producto / Características

ProLink / ProLink Ethanol
Adhesivo dental de un solo paso



ProLink SE
Adhesivo autograbante



ProLink Universal Adhesivo
dental universal



Disolvente	Acetona / Etanol	Acetona y etanol	Etanol y agua
Grupo funcional	HEMA	HEMA, TEGDMA	10-MDP, HEMA, 4-MET
Grupo polimerizable	TEGDMA	UDMA	Bis-GMA
Número de pasos	2	1	1
Generación	5	7	8
Fotopolimerizable	■	■	■
Compatible con materiales ligeros, duales y autopolimerizables	■	■	■
Técnica de grabado total	■	-	■
Técnica de autograbado	-	■	■
Técnica de grabado selectivo	-	-	■
Botella individual	■	■	■
Compatible con restauraciones directas e indirectas	■	■	■
Compatible con cerámicas de óxido y circonio	-	-	-
Compatible con chapas	-	-	-
Los mejores usos	Restauraciones directas de composite o compómero en la técnica de adhesión de grabado total.	Agente adhesivo dentina/ esmalte monocomponente. Monocomponente que combina grabado, imprimación y adhesivo, para facilitar su aplicación.	Para utilizar con composite autopolimerizable o de polimerización dual en cualquier técnica de adhesión. Un adhesivo en la clínica para todas las restauraciones.

ProLink™

SINGLE STEP DENTAL ADHESIVE

Proporciona excelentes valores de adhesión a la dentina y al esmalte. ProLink utiliza tecnología avanzada de vidrio coloidal para proporcionar un adhesivo dental de primera clase.

Características y ventajas

- Imprímación y sellador combinados en una sola botella.
- Tiempo de tratamiento mínimo.
- Integridad marginal perfecta.
- Una sola solicitud.
- Reducción de la contracción por polimerización.
- Mayor adherencia y durabilidad.
- Menos sensibilidad.
- Máxima protección para la regeneración de la dentina o la capacidad de recubrimiento pulpar.
- Se utiliza en los modos de autopolimerización, fotopolimerización o polimerización dual.



Fotopolimerizable

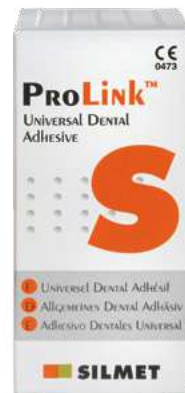


Listo para su aplicación

Propiedades

Resistencia a la cizalladura - Dentina 12 MPa

Resistencia al cizallamiento - Esmalte 15 MPa



"Excelente producto, fácil de usar, grandes resultados"



Tienda de productos dentales

Vol. 8 No. 8 Página 52

Reseña del Producto

ProLink™ Ethanol

SINGLE STEP DENTAL ADHESIVE

ProLink Etanol es un agente adhesivo de un solo paso, a base de etanol, de grabado total, rápido, fácil y cómodo. ProLink Ethanol ofrece excelentes valores de adhesión al cizallamiento de la dentina, el esmalte y todos los composites fotopolimerizables, duales o autopolimerizables habituales, y es adecuado para una gran variedad de indicaciones.

Características y ventajas

- Disolvente etanol.
- Sin acetona.
- Espesor mínimo de la película.
- Excelente fuerza de adherencia.
- Se utiliza en los modos de autopolimerización, fotopolimerización o polimerización dual.



Espesor de película bajo



Fotopolimerizable



Listo para su aplicación

Propiedades

Resistencia a la cizalladura - Dentina 12 MPa

Resistencia al cizallamiento - Esmalte 15 MPa



ProLink™ SE

ONE COMPONENT SELF ETCHING LIGHT-CURE DENTAL ADHESIVE

ProLink SE es un adhesivo súper rápido que ahorra un valioso tiempo de sillón: no es necesario ni grabar la dentina ni lavarlo. Una vez curado, puede colocar inmediatamente el material de restauración. Con ProLink SE no se puede secar ni grabar en exceso. Por lo tanto, no se producirá sensibilidad postoperatoria. El bajo espesor de la película de ProLink SE proporciona un margen invisible entre la restauración y el diente.

Características y ventajas

- Adhesivo autograbante monocomponente para dentina y esmalte.
- Excelente adhesión con cualquier composite autopolimerizable, fotopolimerizable o de polimerización dual.
- Solución rápida y sencilla que maximiza la comodidad del paciente.
- Se utiliza en los modos de autopolimerización, fotopolimerización o polimerización dual.



Fotopolimerizable



Listo para su aplicación

Propiedades

Resistencia a la cizalladura - Dentina 8 MPa

Resistencia al cizallamiento - Esmalte 16 MPa



Los agentes adhesivos de séptima generación utilizan el barrillo dentinario como sustrato adhesivo. Como la superficie grabada no se enjuaga, el barrillo dentinario desmineralizado se incorpora a la capa híbrida.

ProLink™ Universal

8th GENERATION ADHESIVE

ProLink Universal es un adhesivo dental universal fotopolimerizable de 8ª generación que combina grabado, imprimación y adhesión en un solo envase. Es un adhesivo a base de etanol / agua diseñado para su uso tanto en restauraciones directas como indirectas, flexible para su uso con todas las técnicas de grabado, y es compatible con composites autopolimerizables o de polimerización dual y cementos a base de resina sin necesidad de un activador adicional.

ProLink Universal es una nueva incorporación a la línea de adhesivos. Durante los últimos 12 años, Silmet I+D ha adquirido conocimientos y experiencia para superar todos los retos y desarrollar ProLink Universal a la perfección.

Mecanismos de adhesión de los adhesivos universales

Los adhesivos universales ofrecen una opción versátil y cómoda para los odontólogos, ya que pueden simplificar el proceso de adhesión y reducir la necesidad de utilizar varios tipos de adhesivos.

Aunque la mayoría de los adhesivos contienen los mismos componentes, pueden diferir significativamente, teniendo en cuenta la cantidad proporcional de ingredientes. Las mezclas desequilibradas pueden reducir la eficacia adhesiva, la durabilidad, la vida útil y las reacciones de separación de fases, mientras que una formulación bien estudiada será la clave del éxito clínico a largo plazo.

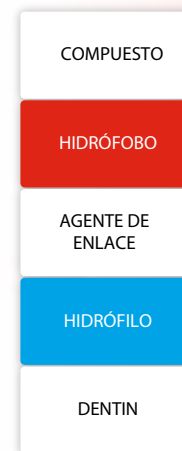
La mezcla ProLink Universal incluye 10-MDP, 4-META, 2-HEMA, BisGMA / TEGDMA, MPTMS, NaF, sílice coloidal, fotoiniciadores y una mezcla de disolventes.

El principal reto de la adhesión del diente a la restauración es que la matriz de resina es **hidrófoba**, mientras que el colágeno del diente es **hidrófilo**. Teniendo en cuenta la naturaleza **hidrofílica** del diente (especialmente de la dentina), es lógico que un adhesivo también tenga una naturaleza **hidrofílica**, para humedecer la superficie y panificar la microestructura disponible. Una capa polimérica **hidrófoba** es más insoluble y resistente a la erosión y degradación por ácidos y otros componentes de los fluidos orales. Así, el adhesivo ideal tendría una naturaleza **hidrofílica** durante la colocación y se volvería mucho más **hidrofóbico** después del curado.

Capa de frotis

El adhesivo penetra en la dentina intertubular formando una zona de interdifusión resina-dentina, e infiltrándose en los túbulos para formar etiquetas de resina tras su polimerización. Esta capa híbrida es una capa intermedia o una zona del material formada por componentes tanto de resina adhesiva como de dentina con fibras de colágeno e infiltración de resina en la dentina grabada.

Al cortar las cavidades se crea una capa de residuos que se adhiere fuertemente a la dentina y rellena los túbulos. La presencia de partículas residuales de la capa de residuos y tapones impide la penetración de los adhesivos en los túbulos dentinarios y provoca una disminución significativa de la fuerza de adhesión. ProLink Universal es capaz de trabajar con el barrillo dentinario y lograr una adhesión excelente.



ProLink™ Universal

8th GENERATION ADHESIVE

Adhesivo universal todo en uno.

Adhesivo dental universal fotopolimerizable que combina grabado, imprimación y adhesión en un solo envase. Es un adhesivo a base de agua y etanol diseñado para su uso en restauraciones directas e indirectas.

Características y ventajas

- Botella única - sensibilidad técnica mínima.
- Universalidad total - adecuada para restauraciones directas e indirectas en todas las técnicas de grabado.
- Contiene MDP y 4-MET - forma una mejor adherencia química doble.
- Tolerante a la humedad - mejora la adhesión en condiciones de humedad variable y dentina profunda.
- Bajo espesor de la película.
- Baja acidez.
- Se utiliza en los modos de autopolimerización, fotopolimerización o polimerización dual.



Alta fuerza de adhesión



Espesor de película bajo



Fotopolimerizable



Listo para su aplicación

Propiedades

Resistencia a la cizalladura - Dentina >10 MPa

Resistencia al cizallamiento - Esmalte > 12 MPa



RESTAURACIONES BIOACTIVAS DURADERAS QUE SE ADAPTAN A TODAS LAS NECESIDADES

Los materiales de restauración de ionómero de vidrio ofrecen una alta liberación de flúor y un excelente sellado marginal para diversas aplicaciones de restauración. La integridad de la restauración no se ve afectada ya que apenas existe estrés de contracción por polimerización asociado a las resinas compuestas. La cápsula GIC se adhiere a la dentina afectada por caries e infectada y mata eficazmente cualquier bacteria cariogénica aún presente en el perímetro exterior de una lesión cariosa.

En la actualidad, la composición de los materiales se ha perfeccionado para mejorar sus propiedades, consiguiendo un mayor tiempo de trabajo y una menor sensibilidad a la humedad durante el fraguado.

CÁPSULA DE IONÓMERO DE VIDRIO

Adaptada para ofrecer una amplia gama de soluciones de restauración y cementación, apta para amalgamadores. La cápsula GIC presenta una variedad de puntas intercambiables diseñadas para aumentar la facilidad de uso de la línea de productos ProGlass GIC de Silmet.



PROGLASS™ One

SELF-CURING GLASS IONOMER LUTING CEMENT

Diseñado para la cementación final de inlays, onlays, postes y brackets de ortodoncia metálicos.

Características y ventajas

- Se adhiere químicamente a la estructura dental y al metal proporcionando una excelente resistencia e integridad marginal para restauraciones a largo plazo.
- Autopolimerizable.
- Libera flúor para ayudar a la remineralización de la dentición natural.
- No contiene resina, por lo que se elimina el problema de la contracción volumétrica tras el curado.
- Ideal para evitar la sensibilidad postoperatoria.
- Sin BPA.
- Solución rentable.
- Rápido y fácil, sin necesidad de pasos de grabado y adhesión del diente.

* Disponible en forma de cápsula, para facilitar la aplicación y disminuir la porosidad.



Liberación sostenida de flúor



Tolerante a la humedad



Sin resina



Radiopaco



Sin BPA

Aplicaciones	Metal / PFM	Porcelana / Cerámica	Circonio / Alúmina	Resina / Composite
Inlays / Onlays	■	■	N.A	■
Coronas / Puentes	■	■	-	■
Postes / Machos de incrustación	■	N.A	-	N.A

ProGlass™ Nine

RADIOPAQUE PACKABLE GLASS IONOMER RESTORATIVE CEMENT

Cemento restaurador clásico de ionómero de vidrio condensable. Los ingredientes se basan en un vidrio de fluoroaluminosilicato de bario y calcio, poli (ácido acrílico) y ácido tartárico.

Características y ventajas

- Viscosidad condensable.
- Gran resistencia al desgaste.
- Consistencia más espesa, para facilitar el envasado.
- Resistencia temprana a la absorción de agua.
- Excelente radiopacidad, garantizando un fácil diagnóstico postoperatorio.
- No necesita grabado.
- Sellado marginal perfecto.
- Libera flúor para ayudar a la remineralización de la dentición natural.
- No contiene bisfenol A.

* Disponible en forma de cápsula, para facilitar la aplicación y disminuir la porosidad.



Liberación sostenida de flúor



Tolerante a la humedad



Sin resina



Radiopaco



Sin BPA

Propiedades

Resistencia a la compresión	130 MPa
Resistencia a la flexión	> 90



Available in a capsule

La cápsula Luer Lock con punta enroscable de Silmet, pendiente de patente, está diseñada para facilitar la inserción de la cápsula en el amalgamador. La punta de aplicación puede retirarse fácilmente y enroscarse de nuevo en la cápsula después de la trituración, lo que permite una aplicación fácil y precisa del material en la superficie designada.

IONÓMEROS DE VIDRIO

ProGlass™ Two LC

Light Cure Glass Ionomer Cement

Especialmente formulado con partículas más pequeñas que lo hacen ideal para obturaciones restauradoras y otras indicaciones secundarias como liner y base. Tiene un valor de erosión ácida muy bajo, mejorando la longevidad de la restauración, resistiendo la desintegración y el desgaste causados por la acidez oral.

Características y ventajas

- Fotopolimerizable para facilitar su manejo.
- Excelente adherencia química.
- Procedimiento clínico simplificado.
- Propiedades mecánicas excepcionales.
- Libera flúor para ayudar a la remineralización de la dentición natural.
- Diseñado principalmente como material de restauración para su uso en dientes de Clase III, V y dientes deciduos.
- Más de 4 tonos.
- No contiene bisfenol A.

* Disponible en forma de cápsula, para facilitar la aplicación y disminuir la porosidad.



Liberación sostenida de flúor



Tolerante a la humedad



Fotopolimerizable



Radiopaco



Sin BPA

Propiedades

Resistencia a la compresión	155 MPa
Resistencia a la flexión	> 90



Available in a capsule

La cápsula Luer Lock con punta enroscable de Silmet, pendiente de patente, está diseñada para facilitar la inserción de la cápsula en el amalgamador. La punta de aplicación puede retirarse fácilmente y enroscarse de nuevo en la cápsula después de la trituración, lo que permite una aplicación fácil y precisa del material en la superficie designada.

MÁS DE 15 MILLONES DE RESTAURACIONES CON COMPOSITE

Reproducir una armonía cromática equilibrada es uno de los mayores retos de la odontología protésica y restauradora. Los pacientes exigen restauraciones estéticas que no se distingan de la estructura dental natural y, preferiblemente, que también mejoren la naturaleza. ProFil™ ofrece una estética predecible para todas las restauraciones directas y permite equilibrar la ciencia dental y el arte de la sonrisa del paciente en todos los casos clínicos de restauración directa.

ProFil ofrece al clínico la posibilidad de optimizar la estética de las restauraciones directas con composite. La disponibilidad de colores universales, opacos y translúcidos permite restaurar cavidades utilizando una técnica de estratificación de uno o varios colores.



ProFil™ Flow SE

Light-Cure Self Adhesive Flowable Composite

Presenta las ventajas de la tecnología adhesiva y restauradora, simplificando así los procedimientos de restauración directa. Con este composite dental fluido no hay necesidad de pegar por separado, reduciendo pasos y ahorrando tiempo.

ProFil Flow SE es más rápido, más fácil, más seguro y es el material de restauración ideal para pacientes pediátricos.

Características y ventajas

- Listo para su aplicación.
- Grabado, pegado y relleno en un solo paso.
- No abre los túbulos dentinarios.
- Radiopaco.
- Resistencia y capacidad de pulido superiores.
- Autoadhesivo.
- Se utiliza en los modos de fotopolimerización.



Fotopolimerizable



Listo para su aplicación



Radiopaco



Autoadhesivo



Propiedades

Resistencia a la flexión >139 MPa

Absorción de agua 4.9 µg/mm³

Solubilidad en agua 4 µg/mm³

Tiempo de curado 20 segs

ProFil™ Bulk

DUAL CURE Bulk Fill Composite

Composite de restauración dental de polimerización dual diseñado para restauraciones directas.

Es adecuado para la técnica de relleno masivo en la región posterior y se puede aplicar en un espesor de capa ilimitado.

Características y ventajas

- Profundidad de curado ilimitada.
- Doble mecanismo de curado.
- Compatible con todos los agentes adhesivos dentales a base de metacrilato.
- Resistencia superior a la compresión.
- Utilización de tecnología intercalada y exfoliada.
- Fácil de usar y aplicar mediante un sistema dispensador de mezcla automática estándar del sector. Ahorra tiempo y proporciona una mezcla consistente y homogénea.
- Radiopaco para un diagnóstico útil y una excelente identificación bajo rayos X.



Fotopolimerizable



Listo para su aplicación



Radiopaco



COMPOSITES

Propiedades

Resistencia a la flexión	>180 MPa
Aborción de agua	1.81 µg/mm³
Solubilidad en agua	4.22 µg/mm³
Tiempo de curado	20-30 secs
Rediopacidad	400 AI

ProFil™

UNIVERSAL DENTAL RESTORATIVE MATERIAL

Diseñado para restauraciones más sencillas y estéticas.
 Material composite microhíbrido para su uso en restauraciones anteriores y posteriores.
 La resina compuesta ProFil es la combinación perfecta de simplicidad y estética excepcional.
 Manejo ideal, estética mejorada, mayor resistencia y mejor retención del pulido.

Características y ventajas

- Gran capacidad de pulido.
- Fórmula no pegajosa.
- Equilibrio óptimo de las propiedades físicas.
- Fotopolimerizable.
- Baja contracción de polimerización.
- Técnica de colocación rápida, fácil de aplicar y esculpir.
- Gran solidez y resistencia al desgaste.
- Sin desplomarse.
- Radiopaco para un diagnóstico útil y una excelente identificación bajo rayos X.
- Se utiliza en los modos de fotopolimerización.
- Color estable.

*Disponible en 14 tonos para conseguir sin esfuerzo un efecto camaleónico.



Fotopolimerizable



Listo para su aplicación



Radiopaco

Propiedades

Resistencia a la flexión	>152 MPa
Aborción de agua	1.8 - 14 µg/mm³
Solubilidad en agua	1.2 - 3 µg/mm³
Tiempo de curado	Tonos normales: 20 seg. Tonos opacos: 30 seg.



"Se mezcla y pule bien".
 "Los tonos opacos son muy eficaces para cubrir dentina oscura o metal"



El Consejero Dental
 Volumen 26

Reseña del producto

ProFil™ Posterior

POSTERIOR COMPOSITE

Composite restaurador radiopaco activado por luz visible.

Ofrece un equilibrio único entre resinas Bis-GMA- TEGDMA- UDMA específicamente diseñadas para su uso en restauraciones posteriores directas o indirectas. De fácil manejo y rápida colocación.

Características y ventajas

- Resistencia al desgaste y solidez excepcionales.
- Excelentes características de manejo.
- baja contracción de polimerización.
- Excelente adaptación marginal y contacto interproximal.
- Restauración duradera.
- Fácil de usar, no se pega a los instrumentos.
- Menos tensión en el diente, y menos sensibilidad posterior al paciente.
- Excelente capacidad de embalaje.
- Radiopaco para un diagnóstico útil y una excelente identificación bajo rayos X.
- Se utiliza en los modos de fotopolimerización.

* Disponible en 6 tonos.



Fotopolimerizable



Listo para su aplicación



Radiopaco



COMPOSITES

Propiedades

Resistencia a la flexión >165 MPa

Aborción de agua 2.1 - 14 $\mu\text{g}/\text{mm}^3$

Solubilidad en agua 1.2 - 3 $\mu\text{g}/\text{mm}^3$

cSolubilidad en agua Tonos normales: 20 seg.

Tonos opacos: 30 seg.

ProFil™ Flow

FLOWABLE RESTORATIVE MATERIAL

Material de restauración fluido.

Las excelentes características de consistencia fluida hacen de ProFil™ Flow un composite ideal para el relleno de cavidades. ProFil Flow está disponible en más de 4 tonos.

Características y ventajas

- Excelentes propiedades estéticas.
- No rezuma ni se desploma.
- Perfecto para restauraciones mínimamente invasivas.
- Baja viscosidad.
- Máxima versatilidad.
- Alta retención del pulido e igualación estable del color.
- Liberación de flúor a largo plazo.
- Baja contracción.
- Radiopaco para un diagnóstico útil y una excelente identificación bajo rayos X.
- Se utiliza en los modos de fotopolimerización.

* Disponible en 8 tonos.



Fotopolimerizable



Listo para su aplicación



Radiopaco

Propiedades

Resistencia a la flexión >145 MPa

Aborción de agua 3.77 - 17.5 µg/mm³

Solubilidad en agua 3.25 - 4 µg/mm³

Tiempo de curado 20 Seg.



"Pule muy bien"
 "Fluye bien y parece adaptarse bien a la superficie dental"
 "Buena viscosidad, se mantiene en su sitio"



Reseña del producto

El Consejero Dental
 Volumen 26

LINERS Y BASES QUE PROTEGEN LA PULPA CON CONFIANZA

Las bases y los revestimientos sirven como materiales intermedios cruciales situados entre la preparación de la cavidad y el material de restauración en los procedimientos dentales. Aunque a menudo se utilizan indistintamente, existen claras distinciones entre estos dos componentes:

Un liner dental es una fina capa de material que se aplica sobre la dentina expuesta dentro de una preparación cavitaria. Sus funciones principales incluyen el sellado dentinario, la protección pulpar, el aislamiento térmico y la estimulación de la formación de dentina secundaria (terciaria) irregular.

Por el contrario, una base dental es una capa más gruesa que se coloca en el suelo de la cavidad. Su función es proteger la pulpa de las fluctuaciones térmicas y absorber las fuerzas oclusales. Además, puede servir para revestir zonas socavadas para restauraciones indirectas como incrustaciones de oro o composite.

Aunque tanto las bases como los revestimientos tienen como objetivo proteger la pulpa, sus métodos para lograr esta protección varían en función de las propiedades del material.

El dolor originado por problemas endodónticos representa un reto común en la práctica odontológica. Los revestimientos Silmet ofrecen una fina barrera que protege el tejido pulpar de la irritación irreversible causada por elementos mecánicos, químicos y biológicos.

Cada material posee características únicas. Por ejemplo, la liberación sostenida de flúor prolonga la protección del diente tras la restauración, mientras que la composición de óxido de zinc y eugenol confiere al material cualidades sedantes beneficiosas para la pulpa dental hipersensible.



PROBASE™

LIGHT CURE GLASS IONOMER LINER/BASE

Diseñado para su uso como material liner-base. ProBase puede utilizarse bajo cualquier tipo de material restaurador y es la elección perfecta para aislar y proteger la pulpa.

Características y ventajas

- Libera flúor.
- Fuerte adhesión a la dentina.
- Excelente radiopacidad.
- Biocompatible.
- Excelentes propiedades mecánicas.
- Radiopaco para un diagnóstico útil y una excelente identificación bajo rayos X.
- Se utiliza en los modos de fotopolimerización.



Liberación sostenida de flúor



Fotopolimerizable



Sin BPA



Radiopaco



PROZOE™

POLYMER REINFORCED INTERMEDIATE RESTORATIVE MATERIAL

Destinado a su uso como empaste dental temporal en tratamientos de urgencia, como base bajo restauraciones permanentes de amalgama y sin resina, así como cemento temporal para coronas y puentes.

ProZOE también puede utilizarse para sellar la porción coronal de dientes sometidos a tratamiento endodóntico y también es un material de obturación adecuado para dientes deciduos (cuando los dientes permanentes están a dos años o menos de la erupción) y programas de tratamiento de caries.

Características y ventajas

- Agente de refuerzo.
- Radiopaco.
- Contiene eugenol, que tiene un efecto sedante sobre la pulpa y el aislamiento térmico.



ALEACIONES DE AMALGAMA CON 60 AÑOS DE ÉXITO CLÍNICO PROBADO

La amalgama dental ha sido durante mucho tiempo el material de restauración estándar para tratar las lesiones cariosas posteriores. Su amplia aceptación se debe a varios atributos clave, como su facilidad de colocación, notable tolerancia a la humedad, alta durabilidad frente a fuerzas y resistencia a la caries secundaria. Por ello, la amalgama sigue siendo la opción preferida en muchos programas de seguros sanitarios públicos o legales.

A la hora de evaluar una aleación de amalgama adecuada, hay que tener en cuenta factores importantes como el tipo de amalgama, sus propiedades físicas, sus características de manipulación y su rendimiento clínico a largo plazo. Entre estas consideraciones, la facilidad de condensación y tallado suele considerarse una característica fundamental en la selección de la aleación. Silmet ofrece una amplia gama de soluciones para que los profesionales puedan encontrar la amalgama más adecuada a sus necesidades.

Aunque en el discurso público han surgido periódicamente preocupaciones sobre la biocompatibilidad y las implicaciones más generales de la amalgama dental para la salud, numerosos estudios han desmentido sistemáticamente estas suposiciones. Se ha demostrado que la amalgama dental colocada correctamente es segura en general, y las investigaciones respaldan su perfil de seguridad general.



SPHERODON-M®

Aleación Admix, Alto Cobre, No Gamma II.

Spherodon-M es una aleación esférica de amalgama mezclada cortada a torno (tipo III) que proporciona una excelente estabilidad, una mayor resistencia a la corrosión y una reducción de las zanjás.

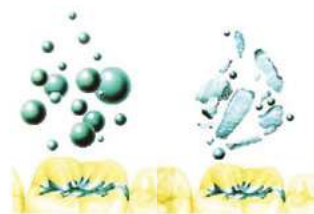
* Se dispone de composiciones especiales controladas y desarrolladas según procedimientos de diseño conformes a la norma ISO 13485.

Características y ventajas

- Excelente estabilidad dimensional.
- Mejora de la integridad marginal.
- Más cuerpo y versatilidad de fácil condensación.
- Reducción del riesgo de fractura.
- Alta resistencia a la corrosión.

Propiedades

Composición	Ag 45.5%, Sn 31.5%, Cu 23%
Composición especial	Ag 45%, Sn 30.5%, Cu 24%, Zn 0.5%
Forma de las partículas	40% torneado 60% esférico
Resistencia a la compresión (1hr)	> 127 MPa
Resistencia a la compresión (24 h)	> 397 MPa
Cambio dimensional	≤ 0.1%
Creep	≤ 0.5%



Aleación de partículas esféricas y cortadas a torno.

NOGAMA®

Aleación de fase dispersa 69%Ag, alto contenido en cobre, amalgama no Gamma II.
Nogama es una mezcla de partículas eutécticas esféricas de cobre-plata y aleación convencional cortada a torno. Nogama proporciona un paquete firme y un tallado suave.

* Se dispone de composiciones especiales controladas y desarrolladas según procedimientos de diseño conformes a la norma ISO 13485.

Características y ventajas

- Mayor resistencia de los dientes restaurados.
- Excelente durabilidad.
- Resistente a la corrosión.
- Adaptabilidad marginal suprema.



Propiedades

Composición Ag 69%, Sn 20.8%, Cu 9.5%, Zn 0.7%

Formadelpartículas 80% torneado 20% esférico

Resistencia a la compresión (1hr) > 159 MPa

Resistencia a la compresión (1hr) > 456 MPa

Cambio dimensional ≤ 0.05%

Creep ≤ 0.85%



Aleación de partículas cortadas a torno.

SPHERODON+®

o

* o

#

-
- -
-)
- 7
- k



ALEACIONES DE AMALGAMA

Propiedades

Composición Ag 56%, Sn 28.8%, Cu 15.2%

Forma de las partículas 100% esférico

cResistencia a la compresión (1hr) > 181 MPa

Resistencia a la compresión (24 h) > 485 MPa

Cambio dimensional ≤ 0.05%

Creep ≤ 0.35%



Aleación de partículas esféricas.

CARILLAS DIRECTAS, MÁS FÁCIL QUE NUNCA

Las carillas son uno de los procedimientos odontológicos estéticos más comunes. Silmet lidera el movimiento de las carillas de preparación mínima, ofreciendo una alternativa menos invasiva. A diferencia de las carillas de porcelana tradicionales, las ProVeneers se fabrican individualmente para cada diente sin necesidad de retirar el esmalte y pueden realizarse en una sola visita.

Con esta avanzada tecnología, pueden resolverse muchos de los problemas que plantean las carillas clásicas y las preocupaciones por el aspecto dental. Los dentistas pueden ahora crear rápidamente una sola carilla en 15 minutos o menos, con resultados naturales a un coste asequible. Además, la técnica patentada Smile Preview Veneer (SPV) de ProVeneers permite a los pacientes previsualizar el tamaño, la forma, el color y el aspecto de sus dientes antes de la cementación permanente.



PROVENEER™

RESIN BASED LIFE LIKE VENEER SYSTEM

Un sistema completo para crear carillas a medida en la consulta. Aborda y soluciona la complicidad y el elevado coste asociados a las carillas de porcelana y preformadas o a los sistemas de matriz. Fabricado a partir de un material de base de resina especialmente formulado, ProVeneer puede ajustarse al tamaño, la forma y los márgenes exactos del diente en cuestión de minutos.

Características y ventajas

- Chapa sin laboratorio.
- Conservación del diente natural.
- Permite previsualizar el resultado final.
- Fácil aplicación.
- Tiempo de silla mínimo.
- Radiopaco para un diagnóstico útil y una excelente identificación bajo rayos X.
- Se utiliza en los modos de fotopolimerización.
- Carillas finas.



Fotopolimerizable



Radiopaco



Alta estética

Propiedades

Resistencia a la compresión (24 h) > 320 MPa

Resistencia a la flexión > 120 MPa

Módulo de flexión 15 GPa

Radiopacidad > 2.5 mm Al

Vickers Hardnes > 80 HV

Contenido de relleno > 78 % w/w



"Desde que introduje ProVeneer en mi consulta ahora hago 30 carillas al mes. Me encanta y mis pacientes dicen WOW cuando me ven hacer una carilla en 2 minutos o menos. En mi opinión, no hay nada comparable a ProVeneer".

Dr. G.B. Encinitas, CA 2023



Reseña del producto

PROVENEER™ Flow

VENEER RESIN CEMENT

Ofrece una cementación adhesiva ideal con altas propiedades mecánicas para restauraciones de cerámica o composite con bajo espesor de película.

Características y ventajas

- Fácil de aplicar con gran precisión gracias a su flujo óptimamente equilibrado.
- Fácil de retirar el exceso, gracias a su consistencia no pegajosa.
- Alta translucidez para resultados estéticos.
- Aplicación sencilla y directa.
- Proporciona una conexión perfecta gracias a la innovación en la tecnología de nanorrelleno de óxido de circonio.
- Bajo espesor de la película que garantiza un ajuste más estrecho de la restauración.
- Eficaz en comparación con los composites convencionales altamente fluidos o precalentados.
- Radiopaco para un diagnóstico útil y una excelente identificación bajo rayos X.
- Para obtener los mejores resultados, utilice un junto con ProLink™ Universal.
- Compatible con todas las uniones.
- Se utiliza en los modos de fotopolimerización.

* Disponible en 4 tonos.



Espesor de película bajo



Fotopolimerizable



Listo para su aplicación



Radiopaco



Alta estética



Aplicaciones	Metal / PFM	Porcelana / Cerámica *	Circonio / Alúmina	Resina / Composite
Carillas	N.A	■	-	■ ■

* Cuando se utiliza junto con el agente de acoplamiento de silano en el material de restauración.

PROSEP™

SEPARATING AGENT

Solución de látex que se utiliza como agente separador al aplicar la técnica ProVeneer. La fina película que se forma al aplicar una capa de ProSep creará un espacio entre el diente y la carilla previa, facilitando la retirada de la carilla previa antes de la cementación. Dado que se despega fácilmente, el uso de ProSep no afectará a las propiedades de ProVeneer.

Características y ventajas

- Forma una fina película espaciadora.
- Pelable.



PROJUMP™

PREVIEW VENEER REMOVAL TOOL

Optimizado para su uso con ProVeneer y está pensado para facilitar la extracción de la carilla previa del diente.

Características y ventajas

- Punta fina y redondeada
- Puede colocarse fácilmente bajo la chapa previa sin riesgo de dañar la chapa al retirarla.
- El extremo plano también puede utilizarse como trinchante.



MATERIALES AVANZADOS FÁCILES DE USAR

Silmet proporciona productos de calidad e intemporales para sus procedimientos de restauración diarios. Es nuestra responsabilidad buscar e investigar constantemente productos que puedan adaptarse a ProLine para satisfacer su alto nivel de calidad.



ProFil™ Temp

TEMPORARY FILLING MATERIAL

Material de relleno temporal listo para usar con una base de resina sintética y relleno de yeso, que proporciona un sellado impermeable. ProFil Temp cuenta con un mecanismo de fraguado en dos fases que proporciona un fraguado inicial rápido seguido del endurecimiento del relleno de yeso.

Características y ventajas

- Resistencia adecuada pero fácil de quitar.
- Dos escenarios.
- Buena adhesión a la dentina.
- Excelente adaptación marginal.
- Fácil de usar y colocar.
- Radiopaco para un diagnóstico útil y una excelente identificación bajo rayos X.



ProEtch™

DENTIN / ENAMEL Etch Gel

Un gel de ácido fosfórico al 37% que ofrece una excelente viscosidad para una aplicación precisa. La punta desechable de ProEtch puede angularse para facilitar la colocación fácil y precisa del gel incluso en preparaciones de composite distales y linguales.

Características y ventajas

- Gel de alta calidad, no secante y de viscosidad media.
- No se mueve, no huye.
- Las puntas desechables ahorran tiempo y son más higiénicas.
- Se lava rápida y fácilmente.
- Excelente solubilidad en agua.
- Color visible.



PROFil™ *Finishing Kit*

COMPOSITE FINISHING BURS

Herramienta de acabado para restauraciones estéticas que ofrece calidad morfológica y capacidad de restauración rápida. El set está diseñado para simplificar, acortar y hacer más eficiente la ardua tarea del acabado de composites, a la vez que proporciona excelentes resultados clínicos.

Características y ventajas

- Elimina la necesidad de utilizar discos de pulido / pulidores de goma.
- Tiempo de trabajo rápido: 10-20 segundos en lugar de 3-5 minutos.
- Rentabilidad: ahorre hasta un 75%.
- No sangra - No corta la encía.
- Rápido y fácil de usar.
- Muy duradero.



SECURAFil™

COMPOSITE CAPSULE DISPENSER

Gran efecto de palanca al colocar el composite de uso diario, lo que proporciona una dispensación fácil y precisa del material.

SecuraFil es fácil de usar y la cápsula se encaja de forma segura en su posición. Puede utilizarse como producto complementario para todas las necesidades de restauración con composite.

Características y ventajas

- Diseño ergonómico.
- Fácil de usar.



SECURAPPEILR™

PROGLASS CAPSULE APPLIER

Un aplicador de cápsulas de ionómero de vidrio, compatible para su uso con todos los productos encapsulados de ionómero de vidrio. Utilice SecurApplier para preactivar la cápsula y dispensar el material mezclado de la cápsula directamente a la superficie designada. El aplicador está diseñado ergonómicamente para facilitar la dispensación de los materiales mezclados.

Características y ventajas

- Autoclavable, fácil de limpiar.
- Sin bordes afilados - diseño contorneado a mano para el máximo confort.
- El cierre de la cápsula permite una extrusión controlada.
- De acero inoxidable.
- Robusto y duradero.



PRODERMADENT®

INTENSIVE NUTRISHING HAND CREAM

Formulado explícitamente para el alivio de la sequedad de las manos causada por el uso frecuente de guantes de látex. ProdermaDent ha sido desarrollado en colaboración con los Laboratorios del Mar Muerto, conocidos por su línea AHAVA para el cuidado de la piel.

Características y ventajas

- Resistencia adecuada pero fácil de quitar.
- Restaura la hidratación de la piel.
- Mejora los parámetros clínicos de la Dermatitis Seborreica y la Xerosis.
- Revitaliza y rejuvenece la piel conserva el delicado equilibrio de minerales en la epidermis.
- Hipoalergénico.
- Todos los ingredientes son Ingredientes de Seguridad Aprobada INCI.



RESTAURADORES DE MARCA PROPIA PARA CADA APLICACIÓN

Silmet se especializa en la elaboración y suministro de materiales de restauración dental de primera calidad como socio de marca privada de confianza. Nuestra experiencia abarca el desarrollo y la fabricación de amalgamas, composites, adhesivos dentales, materiales de restauración de ionómero de vidrio y cementos de cementación de primera calidad, disponibles para marcas blancas y OEM. Adaptados a las demandas del mercado y a las preferencias de los clientes, Silmet también ofrece productos especializados para satisfacer requisitos únicos.

Como principal proveedor de empresa a empresa (B2B), Silmet es la fuente preferida de materiales de restauración entre los fabricantes dentales que buscan servicios de marca privada y OEM. Cumplimos las normas de calidad más estrictas y contamos con las certificaciones ISO 9001 e ISO 13485 para garantizar una excelencia constante. Nuestros productos se adhieren a rigurosos protocolos de prueba, cumplen con la Directiva Europea de Dispositivos Médicos 93/42/EEC, y están registrados por la FDA.

Navegar por las complejidades de la comercialización de productos dentales presenta retos considerables, especialmente en medio de costes crecientes y complejidades logísticas. Silmet aborda estos obstáculos proporcionando servicios integrales llave en mano, agilizando el proceso desde el desarrollo hasta la comercialización. Nuestro enfoque verticalmente integrado ofrece un mayor control y flexibilidad, lo que permite a los clientes acelerar el tiempo de comercialización y mejorar la rentabilidad.

Silmet ha introducido un enfoque innovador para atender a sus clientes OEM (Original Equipment Manufacturer) ofreciendo oportunidades de marca compartida. Esto implica que Silmet produce los productos de sus clientes, que se comercializarán con las marcas de los clientes, al tiempo que asume la responsabilidad reglamentaria bajo Silmet. Esta iniciativa estratégica exige efectivamente a los clientes de los rigurosos requisitos de cumplimiento normativo, en particular los estipulados por el Reglamento de Productos Sanitarios (MDR). Al aprovechar la experiencia de Silmet en asuntos normativos y capacidades de fabricación, los clientes OEM pueden centrarse en sus esfuerzos de marca y marketing sin la carga de navegar por complejos marcos normativos. Esto no sólo agiliza el proceso para los clientes, sino que también garantiza el cumplimiento y la garantía de calidad, fomentando así una asociación mutuamente beneficiosa entre Silmet y sus clientes OEM.



Las capacidades verticalmente integradas de Silmet incluyen:

Desarrollo de la formulación

Silmet ofrece su experiencia en el desarrollo de formulaciones precisas adaptadas a las necesidades de su mercado. Tanto si se trata de modificar fórmulas existentes como de crear mezclas totalmente nuevas para diversas categorías, somos especialistas en la personalización de fórmulas. Además, podemos explorar diversos métodos de administración para optimizar la eficacia de sus fórmulas.

Soluciones de entrega

En Silmet, destacamos en la gestión de proyectos de cualquier envergadura. Nuestros equipos de moldeo por inyección de última generación nos permiten fabricar una amplia gama de envases y entregas, desde pequeñas puntas quirúrgicas hasta innovadoras jeringuillas y dispensadores de dosis unitarias. Nuestros servicios incluyen:

- Dominio de la ingeniería y el diseño 3D con Solid Works y tecnologías CAD/CAM.
- Capacidades versátiles de moldeo por inyección, que abarcan el moldeo por inserción horizontal y vertical.
- Utilización de múltiples resinas como polipropileno, polietileno, policarbonato, siliconas, acrílicos, TPE, etc.
- Opciones de producción flexibles que se adaptan a sus necesidades específicas, desde grandes a pequeños volúmenes.



Servicios de llenado

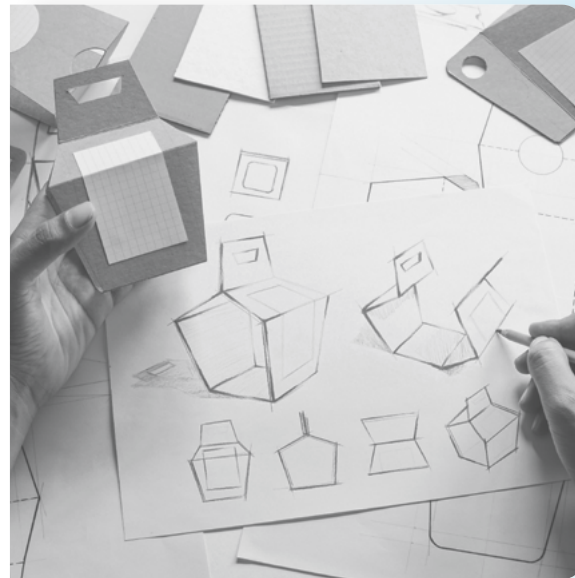
Silmet emplea procesos automatizados avanzados para llenar una variedad de sistemas de suministro, incluyendo jeringas, tubos, cartuchos a granel y cápsulas, con diversos productos químicos. Nuestras capacidades incluyen:

- Llenado integral de tubos/jeringas, gestionado como un proceso integral. Nuestra maquinaria manipula materiales de viscosidad variable, de baja a alta, abarcando pastas, geles, cremas, lociones y líquidos.
- Experiencia en la dosificación de polvos no fluidos con diferentes comportamientos de extrusión, distinguiendo entre polvos cohesivos y no cohesivos. Poseemos una amplia experiencia en la comprensión de la dinámica de fluidez del polvo, lo que nos permite desarrollar soluciones de cápsulas y tecnologías de llenado adaptadas a las necesidades de la odontología.

Soluciones de envasado

El embalaje de un producto influye significativamente en la experiencia del usuario final y refleja la identidad de marca del fabricante. Muchos líderes de la industria confían en Silmet para soluciones de embalaje que mejoran la presentación y satisfacción del producto. Nuestras capacidades de embalaje incluyen:

- Tecnología para envasar una amplia gama de productos en kits de diversas configuraciones y tamaños, incluidas bandejas de gran capacidad.
- Utilización del termoformado para materiales estándar como PET (reciclable), PLA (biodegradable), PVC, HOPE y otros.
- Proceso Form-Fill-Seal para envases blíster rígidos, adecuado para envases perforados y multienvase. Este proceso incorpora la impresión en línea de material gráfico, texto variable, descripciones completas de productos, números de lote, fechas de caducidad y códigos, lo que garantiza la máxima calidad de impresión.



Amalgama

Nuestra moderna planta de fabricación de amalgamas dispone de múltiples cámaras y está equipada con un laboratorio de control de calidad informatizado. Las líneas automáticas de producción de cápsulas de amalgama garantizan una fabricación precisa de amalgamas de dispersión no gamma. Damos prioridad a aspectos como la distribución granulométrica, la forma de las partículas y el tratamiento térmico. Nuestra gama de polvos incluye variantes esféricas/de corte a torno con contenidos de plata del 70%, 45% y 60%. Podemos personalizar las composiciones para adaptarlas a las marcas preferidas en su territorio o especificadas por sus clientes.

Ionómero de vidrio

Los cementos de ionómero de vidrio de Silmet incorporan tecnología de vanguardia y están disponibles en kits de polvo/líquido de varios tamaños y cantidades, o en envases a granel. Nuestros cementos están disponibles en varios tonos y ofrecen distintos tiempos de fraguado para adaptarse a diferentes necesidades.

Compuesto

La oferta de composites de Silmet incluye el material de composite Universal Micro Hybrid con una fórmula no pegajosa, disponible en 14 tonos de dentina y esmalte, así como un composite fluido de baja viscosidad que se ofrece en 4 tonos. Nuestros composites, disponibles para Marca Blanca, son aclamados por clínicas independientes por su compatibilidad con marcas líderes.

Vinculación

Silmet ofrece una amplia gama de adhesivos dentales de diferentes generaciones. Cada fórmula de adhesivo sirve de base para modificaciones, lo que nos permite personalizar soluciones para satisfacer eficazmente los requisitos específicos de los clientes.

Cemento

Desde el cemento de ionómero de vidrio hasta el cemento reforzado con resina, Silmet ofrece una amplia gama de cementos autoadhesivos avanzados con los últimos monómeros utilizados en odontología (GPDM y MDP). Nuestra oferta incluye varias presentaciones, tamaños y métodos de aplicación para satisfacer diversas necesidades.



Silmet fabrica productos de marca compartida con prestigiosas marcas internacionales como:



Cementos

17PSUN-C	ProGlass Plus CEM - Dispensador 3g Universal
17P3UN-C	ProGlass Plus CEM - Dispensador 3g Universal
17P9UN-C	ProGlass Plus CEM - Dispensador 9g Universal
17P9AUN-C	ProGlass Plus CEM - Automix 9g Universal
15C8UN	ProLink CEM (8g)
15C5UN	ProLink CEM (5g)
15C8TR	ProLink CEM (8g)
15C5TR	ProLink CEM (5g)
150501-P	ProLink CEM Primer (5ml)
15C8PUN	ProLink CEM Plus (8g)
15C5PUN	ProLink CEM Plus (5g)
15C8PTR	ProLink CEM Plus (8g)
15C5PTR	ProLink CEM Plus (5g)
17P001	Kit ProGlass Plus
17P002	ProGlass Plus Intro Kit
17PA00-R	ProGlass Plus - 50 Cápsulas A3

Adhesivos

150005	ProLink (5ml)
150005-ET	ProLink Etanol (5ml)
15SEKT	ProLink SE (4ml)
1503UN	ProLink Universal (3ml)
1505UN	ProLink Universal (5ml)

Ionómeros de vidrio

171001	ProGlass One - Kit (35g/14ml)
171002	ProGlass One Intro Kit
171A00-R	ProGlass One - 50 Cápsulas A3
172001-A2	ProGlass Two Kit A2
172001-A3	ProGlass Two Kit A3

172001-LCA2	ProGlass Two LC Kit A2
172001-LCA3	ProGlass Two LC Kit A3
172002-A2	ProGlass Two Intro Kit-A2
172002-A3	ProGlass Two Intro Kit-A3
172002-LCA2	ProGlass Two LC Intro Kit-A2
172002-LCA3	ProGlass Two LC Intro Kit -A3
172A02-LC-R	ProGlass Two LC - 50 Cápsulas A2
172A03-LC-R	ProGlass Two LC - 50 Cápsulas A3
179001-A2	ProGlass Nine Kit A2
179001-A3	ProGlass Nine Kit A3
179002-A2	ProGlass Nine Intro Kit-A2
179002-A3	ProGlass Nine Intro Kit-A3
179A02-R	ProGlass Nine - 50 Cápsulas A2
179A02-R10	ProGlass Nine - 10 Cápsulas A2
179A03-R	ProGlass Nine - 50 Cápsulas A3
179A03-R10	ProGlass Nine - 10 Cápsulas A3
17KT01	ProGlass Multi Kit (ProGlass: Nine A2, Nine A3, One, Plus)
17KT05	ProGlass Multi Kit (ProGlass: Two LC A2, Nine A3, One, Plus)
17KT12	ProGlass Kit + Capsule Applier (ProGlass Plus, Nine A3)

ProFil Bulk, compuestos de relleno a granel

185A02	Jeringa Automix, 5ml	A2
185A03	Jeringa Automix, 5ml	A3

ProFil Flow SE, compuestos autograbantes

164A01-SE	2*2gr	A1
164A02-SE	2*2gr	A2
164A03-SE	2*2gr	A3

ProFil Flow, Flowable Composites

Jeringuillas

161A01	1g	A1
163A01	3g	A1
161A02	1g	A2
163A02	3g	A2
161A03	1g	A3
163A03	3g	A3
161A35	1g	A3.5
163A35	3g	A3.5
161B01	1g	B1
163B01	3g	B1
161B02	1g	B2
163B02	3g	B2

Kits ProFil

160001	4*1g	A1+A2+A3+A3.5
160002	4*1g	2*A2+2*A3
160003	4*1g	4*A1
160004	4*1g	4*A2
160005	4*1g	4*A3
160006	4*1g	4*A3.5
160007	4*1g	4*B1
160008	4*1g	4*B2

ProFil, Micro, Composites híbridos

Jeringuillas

182A01	2g	A1
184A01	4g	A1
182A02	2g	A2
184A02	4g	A2
182A03	2g	A3

184A03	4g	A3
182A35	2g	A3.5
184A35	4g	A3.5
184A04	4g	A4
184601	4g	B1
182602	2g	B2
184602	4g	B2
182603	2g	B3
184603	4g	B3
184C02	4g	C2
184C03	4g	C3
184003	4g	3
1820A2	2g	OA2
1840A2	4g	OA2
1840A3	4g	OA3
18400P	4g	P

Revestimientos

190ZOE	ProZOE 38g/14ml
170001	ProBase Kit

Aleaciones de amalgama

O-110471	NOGAMA FAST, 50 Caps, 1 Spill
O-110472	NOGAMA FAST, 50 Caps, 2 Spill
O-110473	NOGAMA FAST, 50 Caps, 3 Spill
O-120471	SPHERODON-M FAST, 50 Caps, 1 Spill
O-120472	SPHERODON-M FAST, 50 Caps, 2 Spill
O-120473	SPHERODON-M FAST, 50 Caps, 3 Spill
O-130472	SPHERODON + FAST, 50 Caps, 2 Spill
O-130471	SPHERODON + FAST, 50 Caps, 1 Spill
O-130473	SPHERODON + FAST, 50 Caps, 3 Spill

Chapas

18PV02	ProVeneer System Kit - (A1*4, A2*2, B1*2, BW*2)
18PV03	ProVeneer System Kit - (A1*2, B1*4, BW*4)
18PVA1-50	ProVeneer Blister Refil Bag 50*A1
18PVA1	ProVeneer System Kit - (A1*10)
18PVA2-50	ProVeneer Blister Refil Bag 50*A2
18PVA2	ProVeneer System Kit - (A2*10)
18PVA3-50	ProVeneer Blister Refil Bag 50*A3
18PVB1-50	ProVeneer Blister Refil Bag 50*B1
18PVB1	ProVeneer System Kit - (B1*10)
18PVBW-50	ProVeneer Blister Refil Bag 50*BW
18PVBW	ProVeneer System Kit - (BW*10)

Cementos para chapas

183PVA1	ProVeneer Flow (3g) A1
183PVA2	ProVeneer Flow (3g) A2
183PVB1	ProVeneer Flow (3g) B1
199983	ProJump
19PVPS	ProSep 12ml

Cápsulas de un solo uso ProFil

18UA01	20*0.315g	A1
18UA02	20*0.315g	A2
18UA03	20*0.315g	A3
18UA35	20*0.315g	A3.5
18UA04	20*0.315g	A4
18UB01	20*0.315g	B1
18UB02	20*0.315g	B2

18UB03	20*0.315g	B3
18UC02	20*0.315g	C2
18UC03	20*0.315g	C3
18UOA2	20*0.315g	OA2
18UOBW	20*0.315g	BW

Kits combinados ProFil

180001	4*4g+ Bond+ Etch
180033	8*4g + Bond + Etch
180050	7*2g + 1*1g +Bond+ Etch
18KT01	6*10 Capsules +1*3g + 1*Bon

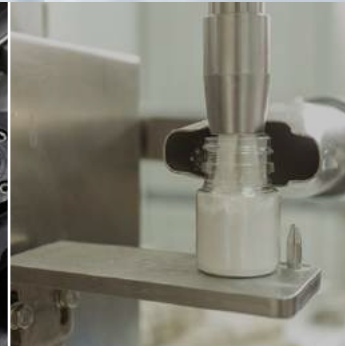
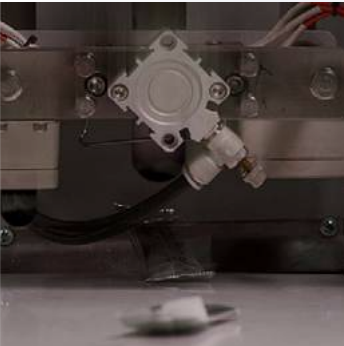
*Las combinaciones especiales, están disponibles para MOO de 100 kits

Profil Posterior, Composites posteriores

184A01-P	4g	A1
184A02-P	4g	A2
184A03-P	4g	A3
184A35-P	4g	A3.5
184602-P	4g	B2
184C02-P	4g	C2

Otros

190124	ProEtch 24X Jeringas Cada 1.2ml
199920	ProdermaDent 125ml
199950	SecuraLight Aparato de polimerización LED
199970	SecurApplier-ProGlass Aplicador de Cápsulas
199971	SecuraFil - Dispensador de cápsulas de composite
19T028	Tarro Profil Temp 28g
199PFK	ProFil - Kit de acabado



SILMET

📍 12 hassadna st. Or-Yehuda 6022011, Israel 📞 Tel: 972-3-7353000
@ info@silmet.co.il 🌐 www.pro-veneer.com | www.silmetdental.com

Revisión 01
329006