

VITA ENAMIC® HYBRIDIKERAAMIA

Indikaatiot, preparointi, sementointi ja kiillotus

Edut

Indikaatiot

Kerros­paksuus ja
preparointi ohjeet

Värisävyt

Sementointi

Kiillotus

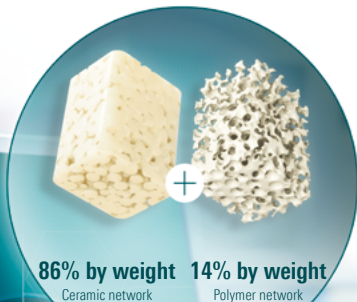
Kirjallisuus

VITA



VITA Zahnfabrik on kehittänyt hybridikeraamisen hammasmateriaalin, joka on ainutlaatuinen maailmassa:

VITA ENAMIC on ainutlaatuinen hampaanvärinen hybridikeraaminen materiaali, jossa on yhdistetty keraaminen ja polymeerinen verkostorakenne. Tässä erikoismateriaalissa yhdistyvät äärimmäinen kestävyys ja joustavuus, jolloin on mahdollista valmistaa restauraatioita yksinkertaisesti, tehokkaasti ja tarkasti.



VITA ENAMIC – edut:

- Hellävarainen ja hammaskudosta säästävä materiaali. Restauratiot voidaan hioa erittäin tarkoiksi ja ohuiksi.⁷⁻¹²
- Laaja käyttöalue kruunuista ei-prep. laminaatteihin.^{8,9,15}
- Kuormitettavuus ja kimmoisuus ovat lähes identtisiä luonnolliseen hampaaseen verrattuna.^{1,4,5,6,14}
- Esteettinen ja hampaan luonnollisen värin mukainen lopputulos.¹³
- Vastapuriija ystävällinen, jäljittelee kiillettä.¹⁴
- Sopii erityisen hyvin implantteihin, koska tämä innovatiivinen hybridimateriaali absorboi puremisen aiheuttamaa painetta.^{1,2,3,11}

Kirjallisuus, ks. takasivu



Käyttöaiheet		Materiaalisuositus
Implanttien etu- ja taka-alueen kruunut		VITA ENAMIC HT ¹ VITA ENAMIC HT multiColor ²
Etu- ja taka-alueen kruunut		VITA ENAMIC HT ¹ VITA ENAMIC HT multiColor ²
Inlayt / onlayt / osakruunut		VITA ENAMIC ST ³
Table top		VITA ENAMIC ST ³
Laminaatit		VITA ENAMIC HT ¹ VITA ENAMIC HT multiColor ²

Kontraindikaatiot

- Sillat
- Vapaapäätteiset rakenteet
- Muut (esim. bruksismi)

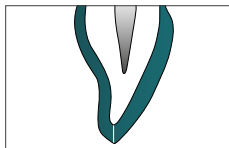
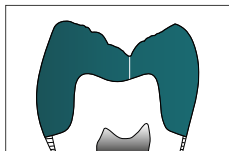
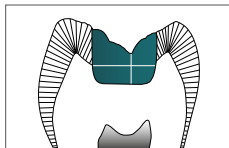
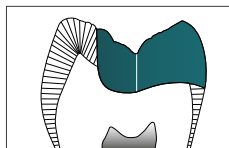
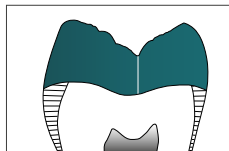
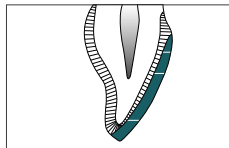
¹ erittäin läpikuultava materiaali

² estetiikaltaan erittäin vaativiin tapauksiin

³ erittäin läpikuultava vaihtoehto, jossa korostunut värinheijastusefekti



VITA ENAMICilla toteutettavan restauration onnistumiseksi tulee noudattaa seuraavia minimipaksuuksia:

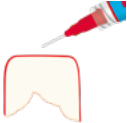
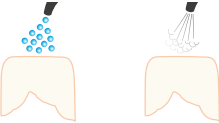

**Etuhampaiden kruunut**Inkisaalisesti: **väh. 1,0 mm**Sirkulaarisesti: **väh. 0,8 mm****Takahampaiden kruunut**Okkluusaalisesti: **väh. 1,0 mm**Sirkulaarisesti: **väh. 0,8 mm****Inlayt**Okkluusaalisesti: **väh. 1,0 mm**Isthmuksen alue: **väh. 1,0 mm****Onlayt**Okkluusaalisesti: **väh. 1,0 mm****Table top**Okkluusaalisesti: **väh. 1,0 mm****Laminaatit**Inkisaalisesti: **väh. 0,3 mm**Labiaalisesti: **väh. 0,3 mm**Kervikaalisesti: **väh. 0,2 mm**



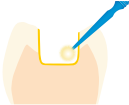



VITA ENAMICin värisävyt ovat saatavilla VITA 3D-MASTER järjestelmän sävyissä. Se on markkinoiden ainoa hampaiden värisävyjärjestelmä, joka huomioi kaikki värisävyn kolme ulottuvuutta, jolloin värisävyn määrittäminen ja valmistaminen voidaan toteuttaa järjestelmällisesti.

Vaihtoehdot	Kromaattisuus	0M1	1M1	1M2	2M1	2M2	2M3	3M1	3M2	3M3	4M2
VITA ENAMIC ST (Super Translucent)	mono- kromaattinen										
VITA ENAMIC HT (High Translucent)	mono- kromaattinen										
VITA ENAMIC T (Translucent)	mono- kromaattinen										
VITA ENAMIC HT multiColor (High Translucent)	multi- kromaattinen										



	Etsaus	Huuhtelu / kuivaus	Silanointi
Restauraatio	 <p>Etsaus 60s 5 % fluorivetyhapolla (esim. VITA ADIVA CERA ETCH).</p>	 <p>Happojäämien täydellinen poistaminen 60s vedellä huuhtelemalla tai ultraäänihauhteessa puhdistamalla. Sen jälkeen 20s kuivaus.</p>	 <p>Syövytetyn pinnan käsittely silaanilla (esim. VITA ADIVA C-PRIME). Annetaan haihtua täysin.</p>

	Etsaus	Huuhtelu / kuivaus	Sidostaminen	Resiini sementin annostelu ja valokovetus
Hammas	 <p>Hammasta etsataan 37% fosforihappogeelillä (esim. VITA ADIVA TOOTH-ETCH) 20s.</p>		 <p>Sidosaineen annostelu hampaalle (esim. VITA ADIVA T-BOND). Noudata valmistajan käyttöohjeita!</p>	 <p>Kiinnitys esim. VITA ADIVA F-CEM resiini sementillä.</p>

Ks. yksityiskohtaiset ohjeet VITA ENAMIC -käsittelyohjeista, julkaisun nro 1982



Sidostustekniikka	Liimakomposiitti	Kruunu	Inlay/Onlay/Osakruunu/Table Top	Laminaatti
Perinteinen TOTAL-ETCH sidostus	Yhdistelmämuovi sementti esim. VITA ADIVA F-CEM ja VITA ADIVA T-BOND	●	●	●
Itse-etsaava sidostus	Itsekiinnittyvät yhdistelmämuovi sementit: esim. VITA ADIVA S-CEM	●	—	—

Muita suositeltavia kiinnitysjärjestelmiä

- Variolink Esthetic (Ivoclar Vivadent), Vitique (DMG)
- NX3 (KerrHawe), Calibra Ceram (DENTSPLY), RelyX Ultimate (3M ESPE), Bifix QM (VOCO)
- PANA VIA F2.0/PANA VIA V5 (Kuraray), DuoCem (Coltène/Whaledent)



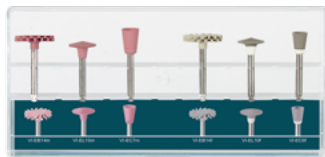
Jälkikäsitte­ly käsin

Käytä kiillotukseen vain siihen tarkoitettuja timanttihio­ma- ja erityisiä kiillotusvälineitä. Kiillotusta tehtäessä intra­oraalisesti pinnan tulee olla kostea ja käyttää kevyttä painetta.

Kiillotukseen on kehitetty erityinen 2-portainen kiillotustuotevalikoima suun ulkopuolista ja sisäpuolista käyttöä varten. Näillä kiillotus onnistuu parhaiten:

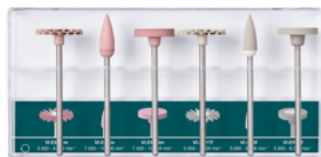
VITA ENAMIC Polishing Set clinical

1. vaihe: esikiillotus $\bigcirc 7000 - 10\,000 \text{ min}^{-1}$
2. vaihe: korkea kiilto $\bigcirc 5000 - 8000 \text{ min}^{-1}$



VITA ENAMIC Polishing Set technical

1. vaihe: esikiillotus $\bigcirc 7000 - 10\,000 \text{ min}^{-1}$
2. vaihe: korkea kiilto $\bigcirc 5\,000 - 8\,000 \text{ min}^{-1}$



Viimeistelykiillotukseen voi käyttää myös vuohenkarvaharjaa ja timantkiillotustahnaa. Lopuksi kiillota vielä kuivalla puuvillaharjalla.





- ¹ Furtado de Mendonca A, Shahmoradi M, Gouvêa CVD, De Souza GM, Ellakwa A. Microstructural and Mechanical Characterization of CAD/CAM Materials for Monolithic Dental Restorations. *J Prosthodont* 2019 Feb; 28: e587-e594. doi: 10.1111/jopr.12964. Epub 2018 Aug 18.
- ² Kurbad A. Final restoration of implants with a hybrid ceramic superstructure. *Int J ComputDent* 2016; 19: 257-79.
- ³ Rohr N, Coldea A, Zitzmann NU, Fischer J. Loading capacity of zirconia implant supported hybrid ceramic crowns. *Dent Mater* 2015 Dec; 31:e279-88. doi: 10.1016/j.dental.2015.09.012. Epub 2015 Oct 14.
- ⁴ Swain MV et al. Interpenetrating network ceramic-resin composite dental restorative materials. *Dent Mater* 2015; 32: 34–42.
- ⁵ Della Bona A, Corazza PH, Zhang Y. Characterization of a polymer-infiltrated ceramic network material. *Dent Mater*. 2014;30:564–569.
- ⁶ Coldea A, Swain MV, Thiel N. Mechanical properties of polymer-infiltrated-ceramic-network materials. *Dent Mater* 2013; 29:419–426.
- ⁷ Mainjot AKJ, Charavet C. Orthodontic-assisted one step- no prep technique: A straightforward and minimally-invasive approach for localized tooth wear treatment using polymer-infiltrated ceramic network CAD-CAM prostheses. *J Esthet Restor Dent* 2020 Oct; 32: 645-661. doi: 10.1111/jerd.12630. Epub 2020 Aug 10.
- ⁸ Mainjot AKJ. The One step-No prep technique: A straightforward and minimally invasive approach for full-mouth rehabilitation of worn dentition using polymer-infiltrated ceramic network (PICN) CAD-CAM prostheses. *J Esthet Restor Dent*. 2020 Mar; 32: 141-149. doi: 10.1111/jerd.12432. Epub 2018 Oct 27.
- ⁹ Ioannidis A et al. Ultra-thin occlusal veneers bonded to enamel and made of ceramic or hybrid materials exhibit load-bearing capacities not different from conventional restorations. *J Mech Behav Biomed Mater*. 2019 Feb; 90:433-440. doi: 10.1016/j.jmbbm.2018.09.041. Epub 2018 Sep 27.
- ¹⁰ Lu T et al. A 3-year clinical evaluation of endodontically treated posterior teeth restored with two different materials using the CEREC AC chair-side system. *J Prosthet Dent* 2018 Mar; 119(3): 363-368. doi: 10.1016/j.prosdent.2017.04.022. Epub 2017 Jul 8.



- ¹¹ Azarbal A, Azarbal M, Engelmeier RL, Kunkel TC. Marginal Fit Comparison of CAD/CAM Crowns Milled from Two Different Materials. J Prosthodont. 2018 Jun;27(5):421-428. doi: 10.1111/jopr.12683. Epub 2017 Nov 16.
- ¹² Lebon N, Tapie L, Vennat E, Mawussi B. Influence of CAD/CAM tool and material on tool wear and roughness of dental prostheses after milling. J Prosthet Dent. 2015 Aug;114(2):236-47. doi: 10.1016/j.prosdent.2014.12.021. Epub 2015 May 5.
- ¹³ Steinbrenner H. Multichromatic and highly translucent hybrid ceramic VITA ENAMIC. Int J Comput Dent 2018; 21: 239-250.
- ¹⁴ Ludovichetti FS, Trindade FZ, Werner A, Kleverlaan CJ, Fonseca RG. Wear resistance and abrasiveness of CAD-CAM monolithic materials. J Prosthet Dent. 2018 Aug;120(2): 318.e1-318.e8. doi: 10.1016/j.prosdent.2018.05.011.
- ¹⁵ Dirxen C, Blunck U, Preissner S. Clinical performance of a new biomimetic double network material. Open Dent J 2013 Sep 6; 7: 118-22. doi: 10.2174/1874210620130904003 eCollection 2013.

VITA



VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG

Spitalgasse 3 · D-79713 Bad Säckingen · Germany

Tel. +49 (0) 7761 / 562-0 · Fax +49 (0) 7761 / 562-299

Hotline: Tel. +49 (0) 7761 / 562-222 · Fax +49 (0) 7761 / 562-446

www.vita-zahnfabrik.com · info@vita-zahnfabrik.com

 facebook.com/vita.zahnfabrik