## بتاباند (باندینگ نسل ۵)

باندینگ یک مرحله total\_etch با قابلیت یخت نوری و سازگاری بالا با ساختار دندان تهیه شده است که به دلیل اتصال شیمیایی قوی با عاج و مینای دندان میزان ریزنشت بین مواد ترمیمی و دندان را به حداقل میرساند.

این محصول به علت استفاده از ۲- هیدروکسی اتیل هگزیلات (HEMA) در فرمولاسیون خود دارای خاصیت آبدوستی (HYDROPHIL) می باشد. دستیابی به سطوح عاج و مینای خشک و فاقد رطوبت پس از انجام اچ (etching) می تواند برای پالپ دندان به عنوان یک عمل پر ریسک مطرح شود، استفاده از باندینگ نسل ۵ با قابلیت اتصال به سطح خیس (Wet-Bonding) به عنوان یک راه حل بسیار مناسب توصیه می گردد.

## موارد مصرف:

- جهت ترمیم حفره کلاس ۱ تا ۵
- استفاده برای کانال های ریشه قبل از ثابت کردن پین، پرکردن و برای تزریقها به عنوان پرایمر
- ترمیم کرون های شکسته شده از جنس پرسلن ، سرامیک هیبریدی، کامپوزیت های رزینی
  - قابل استفاده برروی سطوح عاج با رطوبت کم

## ویژگی ها:

- اتصال بسیار قوی با عاج و مینای دندان
  - كاهش حساسيت سطح كانال
    - حداقل ریزنشتی
- محصول فاقد حلال (عدم تغییر غلظت با زمان)

# نحوه کاربرد:

ارزیابی اولیه برای بررسی محل ترمیم صورت می گیرد. ناحیه اطراف دندان آسیب دیده بی حس می شود و دندان، تراش و آماده برای پر کردن می گردد.

زوایای خط و نقاط حفره دندان تراشیده شده باید گرد باشد. هیچ آمالگام یا مواد پایه دیگر نباید در شکل داخلی آماده سازی شده باقی بماند که در انتقال نور و در نتیجه سخت شدن مواد ترمیم كننده اختلال الحاد كند.

برای جلوگیری از اتصال ضعیف، حفره را به اندازه کافی تمیز کنید. اگر سطح داخلی حفره به بزاق یا خون آلوده است آن را کاملا بشویید و قبل از استفاده از باندینگ کاملا خشک کنید. برای محافظت از یالپ در پوسیدگی های بسیار عمیق ،اطراف یالپ را باید با یک لایه نازک ماده ی یرکنندهی زیرین، هیدروکسید کلسیم و با یک ماده مناسب (مانند سمان گلاس آینومر) يوشش دهيد.

ژل اچ (ژل ۳۷٪ اسید فسفریک) را با دقت بر روی لبههای مینای دندان بمالید و ۳۰ ثانیه صبر کنید. ژل راکاملا بشویید و با هوای فشرده فاقد روغن، خشک کنید. پیوند مینای دندان بعد از مرحله اچ برای اتصال قوی باندینگ بهبود می یابد.

مقدار کافی از باندینگ را روی ید بریزید و با استفاده از میکروبراش یک بار مصرف بر روی دیواره داخلی حفره قرار دهید. مواد اضافی را با هوای خشک و فاقد روغن یاک کنید تا باندینگ به صورت یک لایه نازک بر روی سطح یخش گردد، اطمینان حاصل کنید تمام سطح دندان و مینا با باندینگ مرطوب شده است، باندینگ را با مواد دیگر به هیچ وجه مخلوط نکنید.

زمان پليمريزاسيون	شدت نور لامپ هالوژن LED
۱۰ ثانیه	500mW/cm2 1200mW/cm2

نوک دستگاه لایت کپور باید تا حد امکان نزدیک و عمود به سطح رزین نگه داشته شود و به مدت ۱۰ ثانیه لایت گردد. مرحله بعد، قراردادن مواد پر کننده کامپوزیت برای تکمیل فرآیند ترمیم مى باشد كه مطابق با دستورالعمل شركت سازنده اقدام نمائيد.

## دستورالعمل های نگهداری:

- پس از هر بار استفاده از باندینگ بلافاصله درب بطری را ببندید.
  - در دمای ۲ الی ۲۵ درجه سانتیگراد نگهداری کنید.
- ▶ به دور از نور مستقیم آفتاب و منابع نور مستقیم قرار دهید.
  - بعد از انقضای تاریخ مصرف از محصول استفاده نکنید.
- ▶ درصورتی که باندینگ را در پخچال نگهداری می کنید قبل از استفاده باید آن را مدتی در دمای معمولی اتاق قرار دهید.
  - ♦ طول عمر محصول ٣ سال مي باشد.

### موارد احتياطي:

این محصول برای استفاده در ترمیم های دندانیزشکی ساخته شده و باید مطابق دستورالعمل شرکت سازنده استفاده گردد. در صورت تماس با مخاط دهان با آب شستشو دهید و برای افرادی که به هر نحو به اجزای تشکیل دهنده این ماده حساسیت دارند استفاده نکنید و در صورت بروز هرگونه حساسیت های آلرژیک و پوستی بعد از استفاده از این ماده به پزشک متخصص مراجعه کنید. مواد فنولیک مانند اوژنول می تواند باعث عدم کیور مناسب گردد بنابراین از استفاده از سمان های حاوی اوژنول به عنوان لاینر و در مجاورت دندان در حال ترمیم خودداری کنید.



























### **Beta -bond (5th generation bonding)**

One step total-etch bonding is prepared with light-curing capability and high compatibility with tooth structure, which minimizes the amount of micro-leakage between the restorative substances and tooth due to its strong chemical bond with dentin and enamel.

This product has hydrophilic property due to the use of 2-hydroxyethyl methacrylate (HEMA) in its formulation. Achieving dry and moisture-free dentin and enamel surfaces after etching can be considered as a risky act for dental pulp, it is recommended to use 5th generation bonding with the ability to bond to wet surface (wet-bonding) as a very suitable solution.

### Indications:

- To restore cavity class 1 to 5
- To use for root canals before fixing the pin, filling and for injections as primer
- To repair broken porcelain crowns, hybrid Ceramic, resin composites
- Usable on dentin surfaces with low moisture

#### **Features:**

- Very strong bonding with dentin and enamel
- Decrease the sensitivity of the canal surface
- Minimum micro-leakage
- Solvent-free product (no change in density with time)

#### How to use:

Initial probe is done to check the restoration place. The area around the damaged tooth becomes numb and the tooth is grinded and ready for filling.

The angles of lines and points of the grinded tooth cavity should be rounded. No amalgam or other base material should be left in the prepared internal form that would interfere with light transmission and thus hardening of the restorative substance.

Clean the cavity sufficiently to avoid poor bonding. If the inner surface of the cavity is contaminated with saliva or blood, wash it thoroughly and dry it completely before applying the bonding.

To protect the pulp in very deep caries, you should cover around the pulp with a thin layer of the underlying filling substances, calcium hydroxide, and with a proper substance (such as glass ionomer cement).

Apply etching gel (37% phosphoric acid gel) carefully on the edges of tooth enamel and wait 30 seconds. Wash the gel thoroughly and dry it with oil-free compressed air. The enamel bond is improved after the etching step for a strong bonding.

Pour a sufficient amount of bonding on the pad and place it on the inner wall of the cavity using a disposable micro-brush. Remove excess substances with dry, oil-free air until the bonding is spread in a thin layer on the surface. Make sure the entire surface of the tooth and enamel is moistened with the bonding. Do not mix bonding with other substances in any way.

Halogen LED light intensity	Polymerization time
500mW/cm2 1200mW/cm2	seconds 10

The tip of the light cure device should be kept as close as possible and perpendicular to the surface of the resin and cure with light for 10 seconds. The next step is to place the composite filling substances to complete the restoration process, which should be done according to the manufacturer's instructions.

- Close the bottle cap immediately after each use of bonding.
- Store at 2 to 25 degrees centigrade.
- Keep away from direct sunlight and direct light sources.
- Do not use the product after the expiration date.
- If you keep the bonding in the refrigerator, you should put it at normal room temperature for a while before using it.
- The lifespan of the product is 3 years.

This product is made for use in dental restorations and should be used according to the manufacturer's instructions. In case of contact with the oral mucosa, rinse with water and do not use for people who are allergic to the components of this substance. In case of any allergic and skin sensitivity after using this substance, consult a specialist doctor.

Phenolic substances such as eugenol can cause a lack of proper cure, so avoid using eugenol-containing cements as liners and in the vicinity of the tooth being restored.















