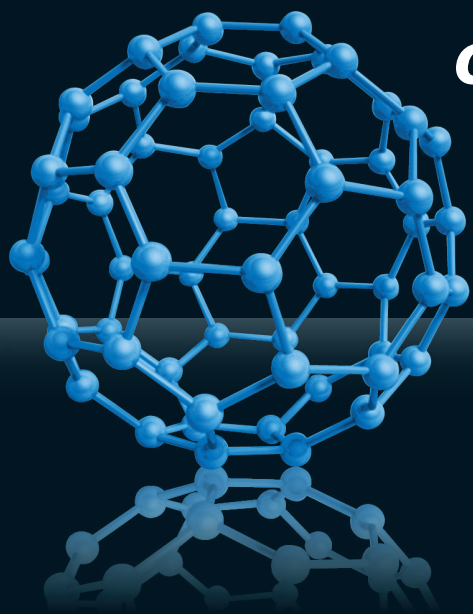




## *Innowacyjne technologie - optymalna siła przylegania*

# BONDY

Systemy wiążące nowoczesnej generacji - proste, szybkie i bezpieczne w użyciu

### Systemy wiążące dla każdego wyzwania

- + Bardzo silne przyleganie
- + Doskonała szczelność w obszarze brzeżnym
- + Brak wrażliwości pozabiegowej
- + Krótki czas leczenia dzięki prostemu użyciu

# BOND FORCE II

## Utwardzalny światłem, samowytrawiający, jednokomponentowy system adhezyjny

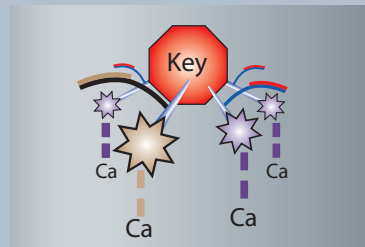


### Jedyny w swoim rodzaju z technologią 3D-SR

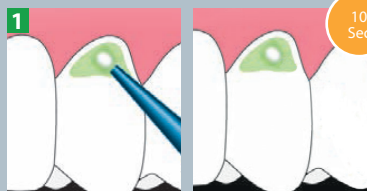
Niespotykana siła przylegania opiera się na szczególnych właściwościach chemicznych, których podstawę stanowi technologia samoutwardzającej się struktury firmy Tokuyama. Już przed utwardzeniem światłem liczne grupy fosforowe tworzą połączenia z apatitem na powierzchni zęba i jonami wapnia tkanki zęba.

Powstała w ten sposób żelowa warstwa adhezyjna jest mniej wrażliwa na osuszanie powietrzem. Dzięki różnym wiązaniom chemicznym grup polimeryzacyjnych po utwardzeniu światłem powstaje odporna i wytrzymała na zerwanie warstwa adhezyjna.

### Monomer SR

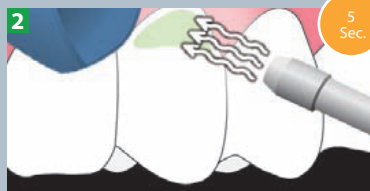


### Godny zaufania



Wystarczy nałożyć jedną warstwę BOND FORCE II do ubytku.

### Prosty w użyciu



Suszyć tylko przez 5 sekund przed naświetleniem.

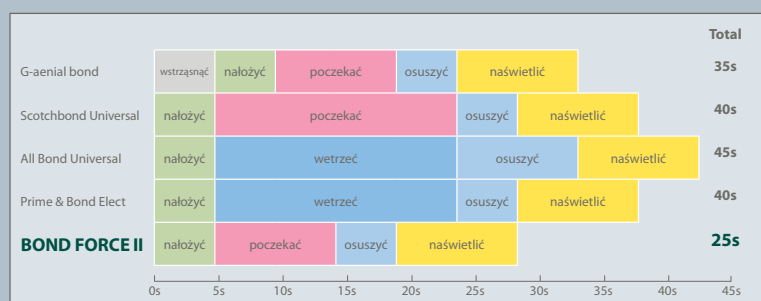
### Optymalny efekt!



Doskonała siła wiązania i wysoki stopień uwalniania fluoru zapewniają optymalne efekty przy minimalnym nakładzie pracy.

### Ultra-szybki w użyciu - stabilny w przechowywaniu

Nowy BOND FORCE II redukuje czas aplikacji, dla korzyści dentysty i pacjenta. Całkowity czas aplikacji zamyka się w 25 sekundach - prosto, szybko i bezpiecznie. Minimalizuje to ryzyko błędów aplikacji. Ponadto, BOND FORCE II jest bardzo stabilny w magazynowaniu, dzięki czemu, przechowywanie w lodówce nie jest konieczne.

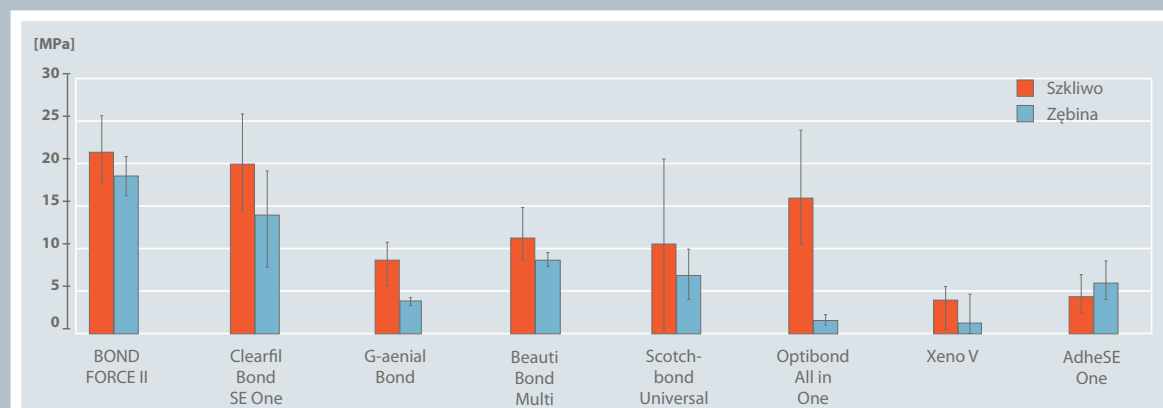


### Najwyższa siła adhezji

Pomimo skróconego czasu aplikacji, liczne wiązania monomeru 3D-SR tworzą wyjątkowo silne połączenie adhezyjne.

BOND FORCE II charakteryzuje się wyjątkowo silnym wiązaniem adhezyjnym zarówno do szkliwa jak i do

zębiny - szczególnie po obciążeniu w termocyklach - dzięki czemu jest lepszy od uniwersalnych preparatów wiążących.



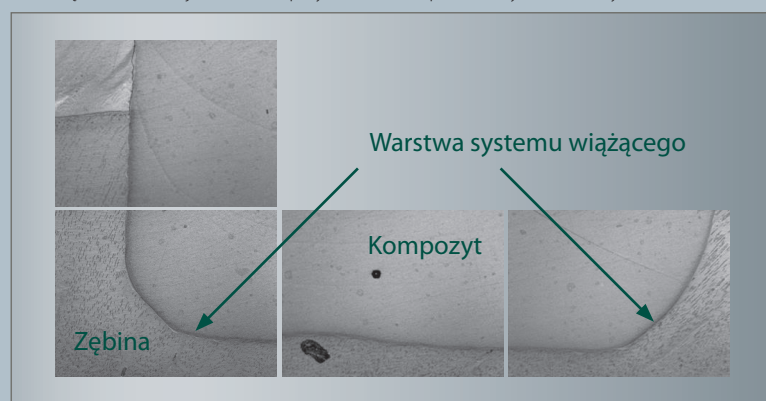
Wytrzymałość na rozciąganie (po 3000 termocyklach)

Źródło: TOKUYAMA DENTAL R&D

## Cienka jednorodna warstwa

Dzięki małej lepkości, przypominająca żel, pozbawiona pęcherzyków /powietrza/ warstwa BOND FORCE II może zostać równomiernie rozprowadzona nawet w nierównych ubytkach. Nie ma przy tym tzw. „suchych miejsc”, pomimo minimalnej grubości warstwy materiału. Pierwsza faza wiązania ma miejsce od razu przy

pierwszym kontakcie, co gwarantuje, że każda powierzchnia zęba zostanie szczelnie pokryta. Naświetlanie tworzy kolejne wiązania. Tak powstaje „trójwymiarowa matryca”, która tworzy solidną, odporną na uszkodzenia warstwę adhezyjną. Sposób aplikacji jest wyjątkowo szybki i prosty, co zapewnia wyśmienite wyniki.



BOND FORCE II (TOKUYAMA)

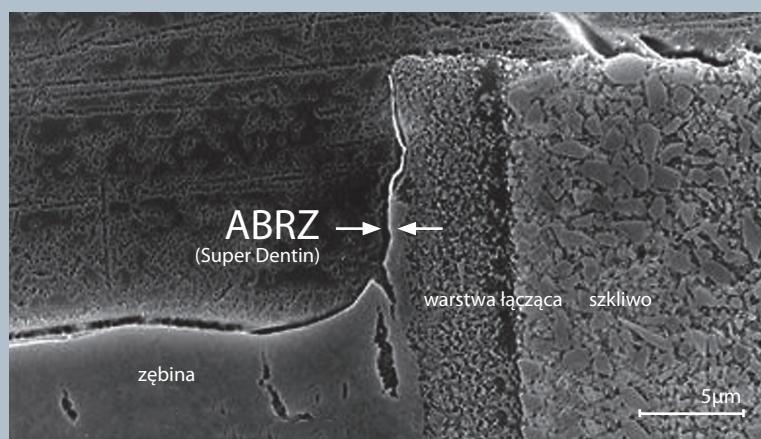
## Bez rozdzielania

BOND FORCE II pozostawia użytkownikowi wystarczającą ilość czasu podczas pracy, ponieważ warstwa wiążąca pozostaje stabilna przez 5 minut, nie następuje rozdzielanie faz. Nawet po odparowaniu rozpuszczalnika nie dochodzi do rozdzielania wody i monomeru, ponieważ BOND FORCE II nie zawiera acetonu.

BOND FORCE II (Tokuyama) G-aeniel Bond\* (GC)



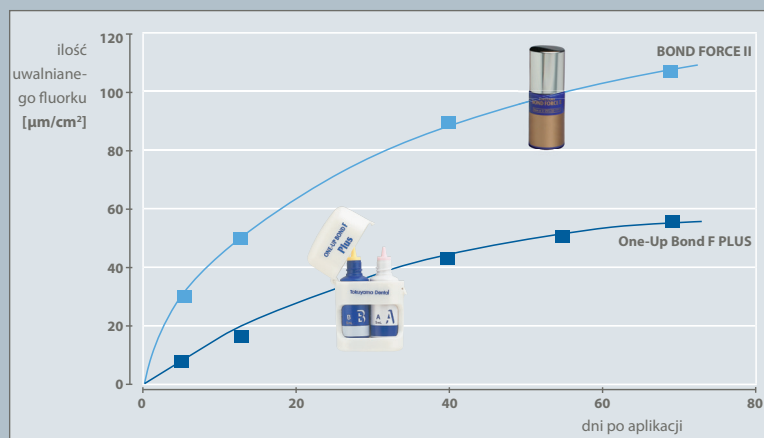
10 Sek. 1 min. 10 Sek. 1 min.  
... po nałożeniu



Dzięki reakcjom chemicznym monomeru czynnościowego w warstwie graniczącej z zębina powstaje tak zwana „superzębina”, która jest odporna na działanie kwasów i zasad, chroniąc w ten sposób ząb przed próchnicą wtórną.

źródło: Nikaido, et al.,  
Tokio Medical and  
Dental University,  
2007

## Uwalnianie znacznej ilości fluorku

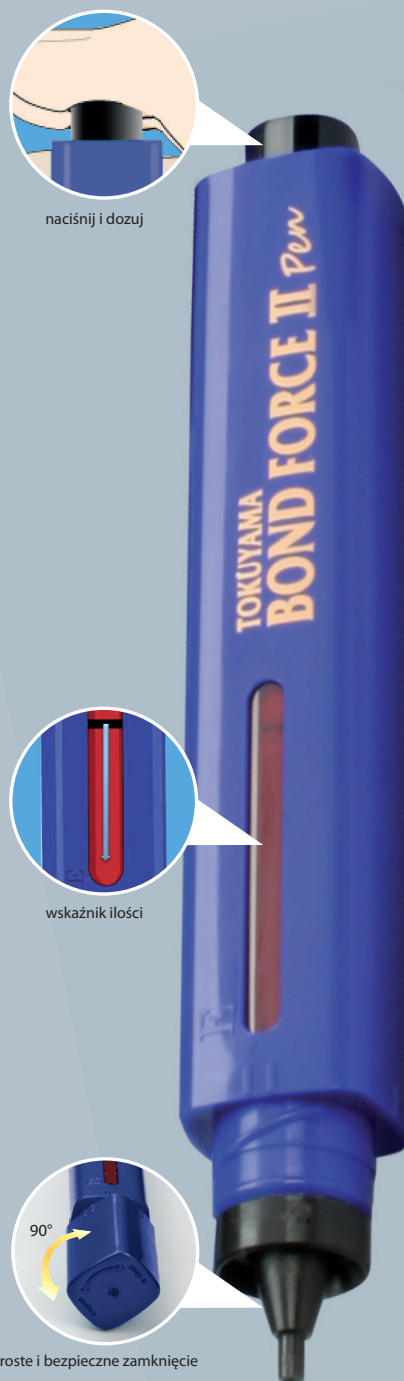


Zarówno BOND FORCE II firmy Tokuyama jak i też One-Up Bond F Plus uwalniają stale fluorek i w ten sposób chronią leczony ubytek skutecznie przed próchnicą wtórną. Zwłaszcza materiał BOND FORCE II charakteryzuje się szczególnie dużą ilością uwalnianego fluorku.

źródło:  
Tokuyama Research &  
Development Center

# BOND FORCE II *PEN*

Najlepsze dozowanie połączone z najlepszymi właściwościami BOND FORCE II



## ZALETĄ 1

### Długopis

Dzięki innowacyjnej formie aplikacji użycie aplikatora BOND FORCE II PEN przypominającego długopis jest dziecinnie proste. Wystarczy tylko 2-3 kliknięcia aby w higieniczny i prosty sposób dozować potrzebny materiał.

## ZALETĄ 2

### Zasada Safe'n Easy

BOND FORCE II PEN można otworzyć i zamknąć w prosty sposób przekręcając nasadkę o 90 stopni. Wskaźnik informuje o tym, ile materiału już zużyto. Na wskaźniku umieszczona została specjalna kreska oznaczająca, że w aplikatorze pozostało jeszcze 60% materiału.

## ZALETĄ 3

### Aplikowanie

Aplikowane są zawsze krople tej samej wielkości, co pozwala na oszczędne dozowanie materiału. W ten sposób można uniknąć nadmiaru materiału i pracować w sposób oszczędny.

## Wydajność

źródło: Tokuyama Dental R&D

|             | BOND FORCE II | BOND FORCE II | AdheSE one F     | Xeno V   | i-Bond SE      | OptiBond Solo Plus |
|-------------|---------------|---------------|------------------|----------|----------------|--------------------|
| Bond        |               |               |                  |          |                |                    |
|             | TOKUYAMA      | TOKUYAMA      | Ivoclar Vivadent | Dentsply | Heraeus Kulzer | Kerr               |
| Aplikacja   | Pen           | butelka       | Pen              | butelka  | butelka        | butelka            |
| mg / krople | 10,5 mg       | 15,6 mg       | 16,7 mg          | 22,0 mg  | 27,2 mg        | 25,1 mg            |
| krople / ml | 95            | 64            | 60               | 47       | 34             | 42                 |

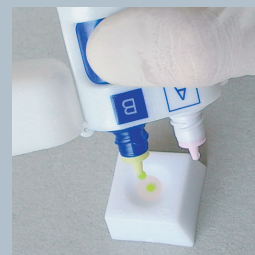
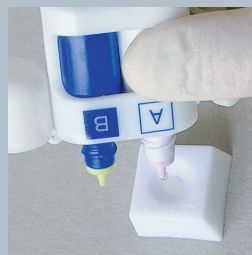
# ONE-UP BOND F PLUS

## Utwardzalny światłem system adhezyjny z kontrolą wzrokową



### Pudełko Quick'n Easy

Prawdziwy postęp gwarantujący komfort użytkowania: W nowym pudełku Quick'n Easy można przechowywać oba składniki, które są natychmiast dostępne i zabezpieczone przed przewróceniem. Ręce nie mają kontaktu z roztworem.



**A+B bond**



**mieszanie 5 sek.**



**Nakładanie i  
wsmarowywanie  
10 sek.\***



**Naświetlanie  
10 sek.**

**25 sek.**

**dla uzyskania optymalnego wyniku**

\*Jeżeli ubytek jest większy niż główka pędzelka należy odpowiednio wydłużyć czas wsmarowywania środka 15s.

### Proste użycie

One-Up Bond F PLUS pozwala oszczędzić cenny czas. Takie etapy robocze jak wytrawianie, płukanie i osuszanie są już zbędne. Zmieszaj system adhezyjny A+B, nałóż, wsmaruj i naświetl - gotowe.

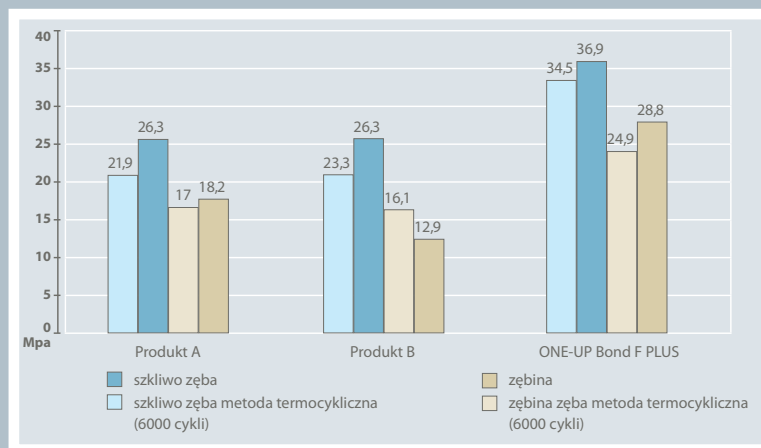
### Widoczna kontrola

One-Up Bond F PLUS minimalizuje błędy techniczne. Każdy etap pracy jest potwierdzany wzrokowo, co pozwala go sprawdzić i skorygować. Praca z tym środkiem wyklucza nawisy.

### Niezawodne przyleganie

One-Up Bond F PLUS gwarantuje uzyskanie optymalnego wyniku przy minimalnym nakładzie tylko w ciągu 25 sekund. Bezpiecznie, prosto i szybko - ze szczególnie dużą siłą przylegania.

## Doskonałe właściwości - potwierdzone przez naukowców



Wyciąg z badania prof. dr Schmalza, Uniwersytet Regensburg, 2004

Renomowani naukowcy poddali materiał One-Up Bond F PLUS licznym testom i stwierdzili, że produkt ten posiada bardzo dobre właściwości. Jest to materiał, który potwierdza swoją niezawodność poprzez zmianę koloru.

Jako lampę polimeryzacyjną można stosować lampę halogenową (10 s) plazmową (6 s) lub LED (10 s).

## Innowacja w zastosowaniu - siła w przyleganiu

Prosty etap leczenia odpowiada za większą siłę przylegania i idealną wytrzymałość. Nowość systemu adhezyjnego generacji plus. Bezpośrednio po nałożeniu preparat należy wsmarować specjalnym aplikatorem - monomer wnika dzięki temu do tkanki twardej zęba. Powstaje wyraźny wzorec szkliva, co pozwala na stworzenie trwałego połączenia z zębem.

### metoda nakładania

### odporność na rozciąganie MPa (S.D.)

|                                               | szkliwo zęba | zębina     |
|-----------------------------------------------|--------------|------------|
| wsmarowywanie<br>(10 Sekund)                  | 20,7 (5,8)   | 24,2 (4,2) |
| czas działania<br>(20 sekund po<br>nałożeniu) | 21,0 (3,8)   | 18,3 (3,9) |



# EE-BOND & ETCHING GEL HV

## Specjalny system adhezyjny do selektywnego wytrawiania szkliva

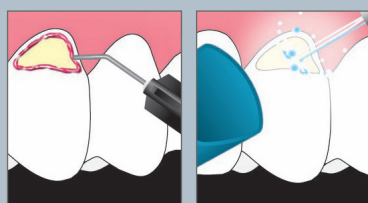


### Zoptymalizowany żel wytrawiający



Specjalnie do selektywnego wytrawiania szkliva opracowano preparat TOKUYAMA ETCHING GEL HV.

Wytrawianie i płukanie 10 sek.

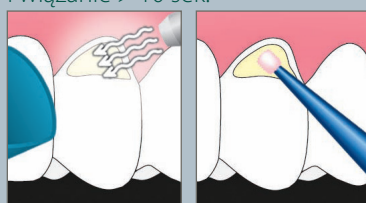


Nalóż ETCHING GEL HV i splucz



Dzięki bardzo małym nakładkom można precyzyjnie aplikować TOKUYAMA ETCHING GEL HV w obszarze szkliva.

Osuszanie powietrzem i wiązanie > 10 sek.

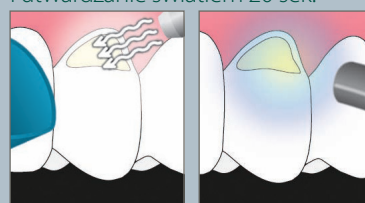


Osusz powietrzem i nałóż EE-Bond



Żel wytrawiający jest dobrze widoczny i można go potem łatwo splukać.

Osuszanie powietrzem i utwardzanie światłem 20 sek.



Najpierw osusz powietrzem i następnie utwórz światłem

### Bezpieczne użycie

ETCHING GEL HV nałożyć tylko na nieoszlifowane krawędzie szkliva ubytku i po 5 sekundach splukać

### Proste użycie

Po osuszeniu ubytku nałożyć EE-BOND na szklivo i zębinę. Pozostawić tylko na 10 sekund bez wsmarowywania.

### Optymalny wynik

Po 10 sekundach osuszyć powietrzem i utwardzić światłem. EE-BOND gwarantuje w połączeniu z ETCHING GEL HV optymalną siłę przylegania zarówno do szkliva jak i też zębiny.

## Doskonałe wartości przylegania zarówno do szkliva jak i też zębiny

Dzięki specjalnym, dopasowanym do siebie komponentom systemu ETCHING GEL HV i EE-BOND nowy system adhezyjny zapewnia nawet większe wartości przylegania niż w przypadku metody total-etch. Jednocześnie dzięki wytrawianiu selektywnemu zostaje zabezpieczona zębina, co zmniejsza wrażliwość pozabiegową.



Obciążalność mikrozciąganiem przed i po teście termocyklicznym [MPa]

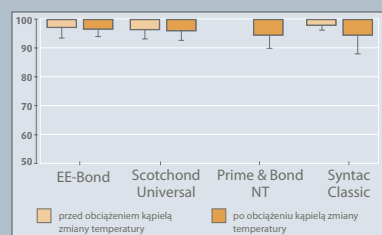
Badanie i rozwój Tokuyama Dental Corporation

Także niezależne badania potwierdzają doskonałe właściwości systemu adhezyjnego EE-Bond.

Cytat: „Na podstawie tego badania In-vitro można stwierdzić, że przetestowany samo-adhezyjny system EE-Bond w połączeniu z selektywnym wytrawianiem szkliva

kwadem fosforowym tworzy zarówno na powierzchni szkliva jak i też zębiny skuteczną szczelność w obszarze brzeżnym w przypadku standardowych uzupełnień V klasy.”

\*(Badanie do wglądu u producenta i dystrybutora)



„Ciągłość szczelności na obwodzie” w szklwie przed i po obciążeniu kąpielą zmiany temperatury

źródło: Dr. Blunck, Charite Berlin

## Optymalna szczelność w obszarze krawędzi



Optymalna szczelność w obszarze brzeżnym w szklowie w przypadku uzupełnień V klasy po cyklu termicznym, 200-krotne powiększenie

**System adhezyjny:** EE-Bond + Etching Gel HV (5 Sek.)

**Kompozyt:** Estelite Sigma Quick



Optimaler Randschluss auch im Dentin bei einer Klasse V Restauration nach Thermozyklustest, 200-fache Vergrößerung

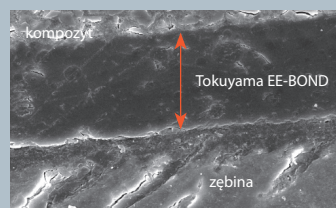
**System adhezyjny:** EE-Bond

**Kompozyt:** Estelite Sigma Quick

źródło:  
badanie EE-Bond  
dr Blunck, Charite Berlin

## Pokrywanie

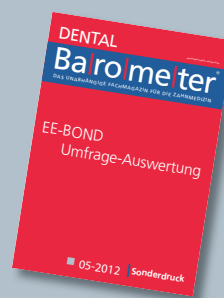
Dzięki opatentowanemu i jednemu w swoim rodzaju monomerowi 3D-SR powstaje jednolita, samoutwardzająca się struktura i bardzo stabilna warstwa adhezyjna, która minimalizuje ryzyko mikroprzecieków.



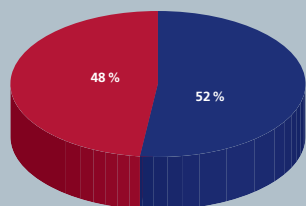
## Ankieta Dental Barometer - analiza

EE-Bond i Etching Gel HV były przedmiotem ankiety przeprowadzonej wśród niemieckich lekarzy dentystów przez firmę Tokuyama we współpracy z czasopismem Dental Barometer.

W praktycznym teście udało się wykazać, że EE-Bond i Etching Gel HV posiadają doskonałe właściwości, które przekonały licznych użytkowników.

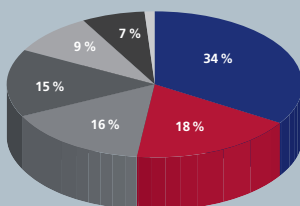


W jakim stopniu byli Państwo zadowoleni z produktu EE-Bond?



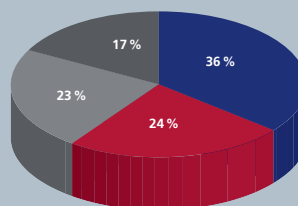
52 % = zadowoleni  
48 % = bardzo zadowoleni

Jakie właściwości EE-Bond przekonały Państwa najbardziej?



34 % = proste użycie  
18 % = uwalnianie fluorku  
16 % = pewna siła przylegania  
15 % = niewymagający pod względem technicznym  
9 % = zmniejszenie wrażliwości pozabiegowej  
7 % = doskonała szczelność brzeżna (brak mikroprzecieków)  
1 % = brak odpowiedzi

Jakie właściwości żelu wytrawiającego przekonały Państwa najbardziej?



36 % = dokładne dozowanie  
24 % = doskonałe przyleganie w miejscu aplikacji  
23 % = dobra widoczność  
17 % = łatwe splukiwanie

|                                                                      | Systemy adhezyjne dwukomponentowe                                                 | Systemy adhezyjne jednokomponentowe                                                                                                             | System adhezyjne jednokomponentowe                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                      |  |                                                               |                                                                                                                                                 |
|                                                                      | <b>ONE-UP BOND F PLUS</b>                                                         | <b>BOND FORCE II / BOND FORCE II PEN</b>                                                                                                        | <b>EE-BOND</b>                                                                                                                                                                                                                     |
| Grupa                                                                | System adhezyjny All-in-One do zmieszania                                         | System adhezyjny All-in-One bez mieszania                                                                                                       | System adhezyjny All-in-One bez mieszania (+selektywne wytrawianie szkliwa)                                                                                                                                                        |
| Typ                                                                  | Monomer (6. generacja)                                                            | 3D SR Monomer (7. generacja)                                                                                                                    | 3D SR Monomer (7. generacja)                                                                                                                                                                                                       |
| Liczba komponentów                                                   | dwa                                                                               | jeden                                                                                                                                           | jeden + żel wytrawiający                                                                                                                                                                                                           |
| Rozpuszczalnik primera                                               | woda                                                                              | woda, alkohol                                                                                                                                   | woda, alkohol                                                                                                                                                                                                                      |
| Mieszanie                                                            | 5 sekund                                                                          | bez                                                                                                                                             | bez                                                                                                                                                                                                                                |
| Etapy robocze                                                        | mieszanie, aplikowanie, naświetlanie                                              | aplikowanie, osuszanie, naświetlanie                                                                                                            | wytrawianie, płukanie, osuszanie, aplikowanie, osuszanie, naświetlanie                                                                                                                                                             |
| Potrzebny czas                                                       | 25 sekund                                                                         | 30 sekund                                                                                                                                       | 40 sekund                                                                                                                                                                                                                          |
| Zalecany czas polimeryzacji                                          | 10 sekund dla lampy halogenowej i LED, 6 sekund dla lampy plazmowej               | 10 sekund dla lampy halogenowej i LED, 6 sekund dla lampy plazmowej                                                                             | 10 sekund dla lampy halogenowej i LED, 6 sekund dla lampy plazmowej                                                                                                                                                                |
| Rodzaj utwardzania                                                   | utwardzanie światłem                                                              | utwardzanie światłem                                                                                                                            | utwardzanie światłem                                                                                                                                                                                                               |
| Kompatybilny z utwardzalnymi światłem kompozytami innych producentów | tak                                                                               | tak                                                                                                                                             | tak                                                                                                                                                                                                                                |
| Nieprzezierność dla promieni rentgenowskich                          | tak                                                                               | tak                                                                                                                                             | tak                                                                                                                                                                                                                                |
| Uwagi                                                                | Dzięki jedynej w swoim rodzaju zmianie koloru niezawodny podczas pracy.           | Sprawdza się szczególnie dobrze w połączeniu z produktami Estelite, jednolita, cienka warstwa, łatwe aplikowanie przy pomocy BOND FORCE II PEN. | Specjalnie do selektywnego wytrawiania szkliwa w połączeniu z bardzo lepkim Etching Gel HV, optymalne przyleganie i doskonała szczelność w obszarze krawędzi bez wrażliwości pozabiegowej, niewymagający pod względem technicznym. |

## ONE-UP BOND F PLUS



**10 ml wystarcza na 280 razy**

Zestaw:

2 x 5 ml, Quick'n Easy Box,  
miseczka do mieszania,  
50 mikropędzelków z uchwytem

## BOND FORCE II



**5 ml wystarcza na 330 aplikacji**

Zestaw:

5 ml butelka,  
50 mikropędzelków,  
miseczka do mieszania

Uzupełnienie:

5 ml butelka

Jednorazowe pojemniki:

50 x 0.1 ml jednorazowych  
pojemników,  
50 mikropędzelków

**2 ml wystarcza na 200 aplikacji  
zestaw wprowadzający**

Zestaw wprowadzający:

2 ml pen,  
25 mikropędzelków,  
miseczka do mieszania

Podwójny Pen:

2 x 2 ml pen

## EE-BOND



**5 ml wystarcza na 280 aplikacji**

Zestaw:

5 ml butelka,  
2.5 ml żel wytrawiający,  
25 mikropędzelków,  
miseczka do mieszania



**Tokuyama Dental Deutschland GmbH**  
Siemensstraße 46 | 48341 Altenberge  
Tel.: 02505 938513 | Fax: 02505 938515  
[www.tokuyama-dental.de](http://www.tokuyama-dental.de) | [info@tokuyama-dental.de](mailto:info@tokuyama-dental.de)

**marrodent®**

**Wyłączny dystrybutor w Polsce: Marrodent Sp. z o.o.**  
43-300 Bielsko-Biała, ul. Krasińskiego 31  
tel. 33 810 13 28, fax 33 827 83 02  
[sklep@marrodent.pl](mailto:sklep@marrodent.pl) | [www.marrodent.pl](http://www.marrodent.pl)