Návod k použití

# PRIME&BOND NT

**Dentální adhezívum na bázi Nano-Technologie**

**Prime&Bond® NT** je univerzální adhezivní prostředek spojující účinek primeru i bondu, vážící kompozitní a kompomerní materiály k zubní sklovině i k dentinu, stejně jako ke kovu a keramice.

**Prime&Bond® NT** obsahuje primer i bond v jedné lahvičce. Snížení počtu složek adhezíva i počtu kroků pracovního postupu zjednodušuje použití přípravku a zároveň zaručuje vznik pevné vazby a brání vzniku mikrospár.

Smícháním **Prime&Bond® NT** s **Aktivátorem chemického tuhnutí** získáte dvojím způsobem tuhnoucí dentální adhezivum. Tento systém je určený pro bondování dvojím způsobem tuhnoucích nebo chemicky tuhnoucích kompozitů ke sklovině, dentinu a dostavbovým materiálům včetně prací, kde není možné využít světelnou aktivaci polymerační reakce.

**SLOŽENÍ:**
Di- a trimetakrylátová pryskyřice
Funkcionalizovaná amorfní silika
PENTA (dipentaerythritol penta akrylát monofosfát)
Fotoiniciátory
Stabilizátory
Cetylamin hydrofluorid
Aceton

**INDIKACE:**
1. Adhezivní prostředek obsahující primer pro:
   kompozitní materiály
   kompomerní materiál Dyract AP
   tmelení nepřímo zhotovených výplní
   adhezivní opravy
2. Adhezivní lak pod amalgámové výplně
3. Ochranný lak na citlivé zubní krčky

**KONTRAINDIKACE:**
Přímé a nepřímé překrytí zubní dřeně
Pacienti s prokázanou alergií na dimetakrylátové pryskyřice

**VAROVÁNÍ**
Prime&Bond NT obsahuje metakryláty, které mohou dráždit oči. Při náhodné kontaminaci očí je vyplachujte dostatečným množstvím vody a zajistěte odbornou lékařskou pomoc.
1. Prime&Bond NT a Dyract flow mohou při kontaktu dráždit sliznicí dutiny ústní u osob s predispozicí. V případě náhodné kontaminace oplachujte postiženou

oblast dostatečným množstvím vody a mýdla. Pokud se dráždění objeví, přerušte aplikaci.
2. Prime&Bond NT obsahuje vysoce hořlavý aceton. Dodržujte dostatečnou vzdálenost od zdrojů ohně, nekuřte. Nevdechujte páry. Chraňte před statickým výbojem.

**UPOZORNĚNÍ**
Používáte-li retrakční vlákna, zabraňte jejich nasáknutí tekutinou Prime&Bond NT. Materiál se po ztuhnutí naváže k zubním tkáním v podsekřivém prostoru zubu a ztíží tak odstranění vlákna.

**NEGATIVNÍ INTERAKCE S JINÝMI DENTÁLNÍMI MATERIÁLY**
Eugenol obsahující materiály mohou narušit reakci tuhnutí a tím výslednou tvrdost materiálu, proto by ve spojení s tímto adhezívem neměly být používány.

Používáte-li k očištění kavity peroxid vodíku, je nezbytné její následné pečlivé vypláchnutí vodní sprejí. Vyšší koncentrace peroxidu vodíku narušují reakci tuhnutí materiálu, proto by neměl být před aplikací Prime&Bondu NT používán.

Delší kontakt s materiálem obsahujícím aceton může vést k rozpuštění povrchové vrstvy kalcium hydroxidové podložky. Tato skutečnost nemá žádný nepříznivý dopad na kvalitu vazby ke stěnám kavity.

**NEŽÁDOUCÍ REAKCE**
S používáním acetonového roztoku a metakrylátů mohou být spojeny následující nežádoucí reakce:
- reverzibilní zánětlivé změny po kontaminaci sliznice dutiny ústní

**PRACOVNÍ POSTUP**
**1.Čistění**
Očištění kavity je nutné pro vznik kvalitní adheze. V případě, že jste kavitu nepreparovali, očistěte její povrch gumovým kalíškem a pemzou nebo profylakční pastou např. Nupro. Pečlivě opláchněte sprejí.
Čerstvě napreparovanou sklovinu a dentin opláchněte sprejí.
Přebytek vody lehce vyfoukněte vzduchovou pistolí.
Povrch nechte vlhký, nepřesušujte.

**2. Ochrana zubní dřeně**
Při přímém nebo nepřímém překrytí dřeně pokryjte dentin v blízkosti pulpy tuhnoucím materiálem s obsahem hydroxidu vápenatého (např. Dycal®). Ostatní zubní tkáně na stěnách kavity nechte volné pro vznik vazby.

**I. KOMPOZITNÍ VÝPLNĚ**

**3. Úprava povrchu skloviny a dentinu kyselinou - total etch technique (technika celkového leptání)[1]**

Při použití materiálu jako adhezivního prostředku pro kompozitní materiály doporučujeme použít techniku celkového leptání , jak je popsána v následujících odstavcích:

### 3.1 Aplikace kyseliny fosforečné

Na aplikační stříkačku nasaďte jehlu. Pro snadnější aplikaci by jehla měla být zahnutá.
36% kyselinu fosforečnou (DeTrey Conditioner) jemně vytlačujte do kavity:
Prodosažení optimálního výsledku - začněte na sklovinných okrajích, gel by měl na sklovině působit minimálně 15s a na dentinu 15s nebo méně.

### 3.2 Oplachování a sušení

Pečlivě odstraňte gel sprejem vody (použijte savku) a sprejujte minimálně dalších 15s.
Kavitu lehce vyfoukněte vzduchovou pistolí, ale nepřesušujte ji, povrch dentinu má být lehce vlhký.

Naleptaná sklovina má mít matný, křídový vzhled. Pokud tomu tak není, opakujte pracovní postup,jak je popsán výše.

Po naleptání povrchu je nutné udržet jej čistý, bez kontaminace slinou. Pokud k tomu přece jen dojde, znečištěný povrch osprejujte vodou, osušte, znovu leptejte sklovinu po dobu 5s, opláchněte a osušte podle výše uvedených pokynů.

### 4. Aplikace Prime&Bondu NT

Prime&Bond NT se nanáší pouze v jedné vrstvě:
1. Kapku Prime&Bondu NT odkápněte přímo na čistý aplikační nástroj Applicator Tip nebo na štěteček, případně do nádobky na bond ApliDish nebo jiné mističky.
2.Příslušné množství Prime&Bondu NT naneste ihned do kavity, tak aby došlo k nasycení jejích stěn roztokem.
3. Nechte nerušeně působit 20s.
4. Odstraňte přebytky a zbytek roztoku rozfukujte po kavitě jemným proudem vzduchu 5s. Povrch by měl být všude stejně lesklý - pokud není opakujte krok 2-4.
5. Vrstvu Prime&Bondu NT polymerujte světlem minimálně 10s[2]. Zajistěte stejnoměrné osvícení všech stěn kavity.
6. Na zpolymerovanou vrstvu Prime&Bondu NT ihned nanášejte kompozit.

---

[1] Nechcete-li používat techniku celkového leptání, leptejte pouze sklovinu. V tomto případě naneste gel pouze na sklovinné okraje kavity na 15s. Potom oplachujte a sušte tak, jak je popsáno dále.
[2] Zkontrolujte Vaši polymerační lampu, aby měla minimální výkon 300mW/cm$^2$.

---

## II. VÝPLNĚ Z KOMPOMERNÍHO MATERIÁLU DYRACT

### 3. Úprava povrchu skloviny a dentinu

Ve většině případů není třeba upravovat povrch skloviny a dentinu pomocí kyseliny. V tomto případě, **Přejděte ke kroku 4**.

Pokud zhotovujete z Dyractu AP výplně I. a II.třídy vystavené silným okluzním tlakům, případně dostavby incizního růžku (IV.třída) doporučujeme povrch zubu ošetřit pomocí prostředku NRC (Non-Rinse Conditioner), stejně tak tam, kde je zešikmení skloviny výhodné z estetických důvodů (viz návod k použití NRC).

Alternativně k NRC, může být použita kyselina fosforečná (DeTrey Conditioner 36), tak jak je posáno pro kompozita.

**4. Aplikace Prime&Bondu NT**
Prime&Bond NT se nanáší pouze v jedné vrstvě:
1. Kapku Prime&Bondu NT odkápněte přímo na čistý aplikační nástroj Applicator Tip[2] nebo na štěteček, případně do nádobky na bond ApliDish[2] nebo jiné mističky.
2.Příslušné množství Prime&Bondu NT naneste ihned do kavity, tak aby došlo k nasycení jejích stěn roztokem.
3. Nechte nerušeně působit 20s.
4. Odstraňte přebytky a zbytek roztoku rozfukujte po kavitě jemným proudem vzduchu 5s. Povrch by měl být všude stejně lesklý - pokud není opakujte krok 2-4.
5. Vrstvu Prime&Bondu 2.1 polymerujte světlem minimálně 10s[3]. Zajistěte stejnoměrné osvícení všech stěn kavity.
6. Na zpolymerovanou vrstvu Prime&Bondu NT ihned nanášejte Dyract AP.

## III. NEPŘÍMÉ DSTAVBY

**1. Opracování povrchu výplně**
Povrch, který se má navázat k zubu, opracujte podle instrukcí výrobce nebo pokynů laboratoře, např. naleptáním, mechanickým zdrsněním a následnou silanizací . Po opracování povrchu zabraňte jeho kontaminaci, nedotýkejte se ho.
1. Používáte-li k tmelení kompozitní materiál, naneste na opracovaný vnitřní povrch výplně (korunky) pomocí aplikačního nástroje Applicator tip Prime&Bond NT. Přebytky roztoku vyfoukněte vzduchovou pistolí a polymerujte 10s[3].
Jedna vrstva adhezíva je dostatečná.

Používáte-li k tmelení Dyract Cem, použití Prime&Bond NT není nutné.

**2. Opracování povrchu zubu**
Sklovinu a dentin preparovaný v předchozí návštěvě očistěte gumovým kalíškem a pemzou nebo čistící pastou (např. NUPRO profylakční pasta). Pastu pečlivě opláchněte vodou a zubní tkáň osušte vzduchovou pistolí. V případě dostavby celé korunky naleptejte vyčištěný povrch kyselinou fosforečnou. Doporučuje se leptat pouze povrch skloviny.

**3. Aplikace Prime&Bondu NT**

*3.1.1 Použití na dostavbu*

Na vnitřní povrch dostavby naneste pomocí aplikačního nástroje Applicator Tip Prime&Bond NT. Odstraňte přebytky rozfouknutím jemným proudem. Zpolymerujte světlem minimálně po dobu 10s. Zajistěte stejnoměrné osvícení všech stěn kavity.

*3.1.2 Nanesení na povrch zubu*

a) Kapku Prime&Bondu NT odkápněte přímo na čistý aplikační nástroj Applicator Tip nebo na štěteček, případně do nádobky na bond ApliDish nebo jiné mističky.
b) Příslušné množství Prime&Bondu NT naneste ihned do kavity, tak aby došlo k nasycení jejích stěn roztokem.
   Nechte nerušeně působit 20s.
   Odstraňte přebytky a zbytek roztoku rozfukujte po kavitě jemným proudem vzduchu 5s. Povrch by měl být všude stejně lesklý - pokud není opakujte aplikaci a rozfouknutí..
c) Vrstvu Prime&Bondu NT polymerujte světlem minimálně 10s[2]. Zajistěte stejnoměrné osvícení všech stěn kavity.
d) Na zpolymerovanou vrstvu Prime&Bondu NT ihned nanášejte kompozit.

Prime&Bond NT aplikujte podle pokynů uvedených výše, jedna vrstva adhezíva je dostačující.

### 3.2 Použití Prime&Bond NT spolu s Aktivátorem chemického tuhnutí

V těchto případech, Prime&Bond smíchejte s Aktivátorem chemického tuhnutí, který je dostupný jako samostatný výrobek. Pro návod k použití, dodržujte návod k použití Aktivátoru chemického tuhnutí.

### 3.3 Použití Prime&Bondu NT ve spojení s Dyract Cem Plus

Pro aplikaci Prime&Bondu NT dodržujte postup tak, jak je posán v Návodu k použití pro Dyract Cem Plus.

## IV. OPRAVY KOMPOZITNÍCH VÝPLNÍ

1. Narušený povrch kompozita zdrsněte co nejvíce diamantovým brouskem a, pokud je to možné,zajistěte mechanickou retenci.
2. Pro dosažení optimálních výsledků doporučujeme mikroleptání povrchu starého kompozita pomocí Intra-Oral Microetcher ( Engineering) nebo zajistit mikromechanickou retenci 50-ti mikronovým práškem oxidu hlinitého pomocí přístroje Cavitron Jet SPS(Dentsply). Během tohoto procesu je nezbytné použít kofrdam.
3. Pečlivě opláchněte.
4. Osušte suchým vzduchem bez příměsi oleje.
5. Obnažené sklovinné okraje a připravený povrch kompozita leptejte 36% kyselinou fosforečnou (DeTrey Conditioner 36) 15 - 30s. Oplachujte vodou 20 -30s a vysušte vzduchovou pistolí.
6. Naneste a polymerujte vrstvu Prime&Bond NT tak, jak je popsáno výše.
7. Dokončete opravu vybraným kompozitním materiálem (např. Esthet•X) nebo kompomerem (např. Dyract AP, Dyract flow).

## V. OPRAVY KERAMICKÝCH A METALOKERAMICKÝCH PROTETICKÝCH PRACÍ

1. Většina oprav metalokeramických prací se týká obnaženého kovu, i když to není pravidlem.
2. Obnažený kov a zlomený povrch keramiky zdrsněte diamantovým brouskem. Je-li to nutné, zajistěte v kovu mechanickou retenci. Pro zajištění optimálních výsledků doporučujeme opískovat kov a okraje keramiky pomocí přístroje Intra-Oral Microetcher (Danville Engineering) 50-ti mikronovým práškem oxidu hlinitého.Během tohoto procesu je nutné používat kofrdam.
3. Pomocí čistého diamantového nástroje preparujte zlomené porcelánové hrany na schůdek. Po preparaci je osprejujte vodou a osušte.
4. Na napreparované porcelánové hrany aplikujte silanizační činidlo (Calibra™ silanizační činidlo) podle instrukcí výrobce.
5. Na kov i porcelánové hrany naneste Prime&Bond NT tak, jak je popsáno výše. Každou vrstvu zvlášť polymerujte. (viz. I)
6. Dokončete opravu vybraným kompozitním materiálem (např. Esthet•X) nebo kompomerem (např. Dyract AP, Dyract flow).

## VI. OPRAVY AMALGÁMU

1. Povrch starého amalgámu zdrsněte diamantovým brouskem. Je-li to možné zajistěte v amalgámu mechanickou retenci. Pro dosažení optimálních výsledků doporučujeme opískovat opravovaný povrch pomocí přístroje Intra-Oral Microetcher (Danville Engineering) nebo Cavitron Jet SPS (Dentsply) 50mikronovým práškem oxidu hlinitého. Během tohoto procesu je nutné používat kofrdam.
2. Takto upravený povrch amalgámu opláchněte vodou a osušte vzduchovou pistolí.
3. Naleptejte obnažené sklovinné okraje (ale ne opískovaný amalgám!) 36% kyselinou fosforečnou (např. DeTrey Conditioner 36) minimálně 15s. Stejnou nebo delší dobu oplachujte vodou. Osušte vzduchem.
4. Aplikujte a polymerujte Prime&Bond NT (viz. I).
5. Dokončete opravu vybraným kompozitním materiálem (např. Esthet•X) nebo kompomerem (např. Dyract AP, Dyract flow).

## VII. ADHEZIVNÍ LAK POD AMALGÁMOVÉ VÝPLNĚ

1. Preparujte kavitu.
2. Zasahuje-li kavita do blízkosti zubní dřeně, aplikujte bodově tuhnoucí liner s obsahem hydroxidu vápenatého (např. Dycal).
3. Vypláchněte a vysušte kavitu, ale nepřesušujte ji.
4.Naneste a polymerujte Prime&Bond NT tak, jak je popsáno výše.
5. Do kavity naneste a dobře zkondenzujte amalgám.

Poznámka:Používáte-li Prime&Bond NT jako podkládací lak, můžete stěny kavity naleptat.

## VIII. OCHRANA CITLIVÝCH ZUBNÍCH KRČKŮ

1. Očistěte citlivé krčky gumovým kalíškem a profylakční čistící pastou (např. Nupro).
2. Pastu pečlivě opláchněte vodou a sušte 2s proudem suchého vzduchu bez příměsi oleje. Dentin nepřesušujte, nechejte jeho povrch vlhký, lesklý.
3. Aplikujte a polymerujte Prime&Bond NT tak, jak je popsáno výše (viz.I).

**SKLADOVÁNÍ**
Nevystavujte slunečnímu světlu.
Skladujte při teplotách 10 až 24$^{o}$C.
Prime&Bond NT: Lahvičku ihned po použití pevně uzavřete. Skladujte na dobře větratelném místě.

**VÝROBNÍ ČÍSLO A DATUM EXPIRACE**
Nepoužívejte po expiračním datu.
Výrobní číslo je vyznačeno v souladu s požadavky na identifikaci produktu.

Máte-li jakékoli dotazy, kontaktujte, prosíme:
**DENTSPLY DeTrey GmbH (výrobce), DeTrey Str. 1, D-78467 Konstanz**
**tel. 0 75 31/583-0**
**DENTSPLY DeTrey, kancelář zastoupení pro Českou a Slovenskou republiku,**
**Pod křížkem 2, 147 00 Praha 4, tel. 02/44462133**

**© DENTSPLY DeTrey 00-02-08**

**Výrobce:**
Dentsply Limited
Bullding1 Aviator Park
Station road, Addlestone
Surrey
United Kingdom

CE 0123