

DUROPONT

Kompozitní C+B materiál

Návod k použití:

DUROPONT je speciální korunková hmota, která je prakticky zkoušena a používána již od roku 1978. Od této doby bylo již v mnoha zemích úspěšně zpracováno velké množství tohoto materiálu k plné spokojenosti uživatelů.

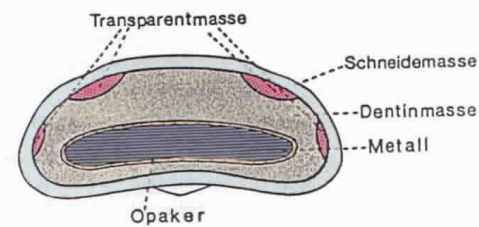
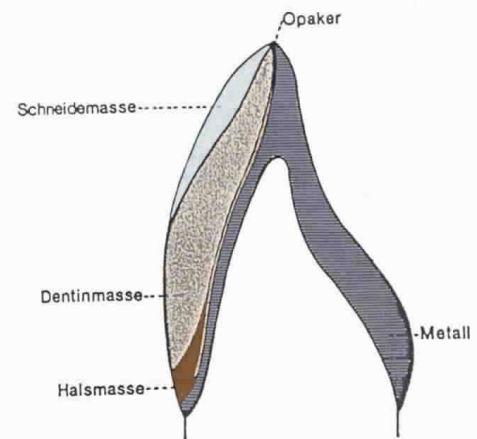
DUROPONT je kompozitum pro zhotovení korunek a můstků. Je naplněn pyrogeně vyrobeným alkalickým křemičitanem hlinitým. Plnivo (maximálně 16% vah.) vytváří molekulární síť, s povrchem 300 qm/g (měřeno podle BET). Tyto velmi jemné anorganické částice jsou speciální silanizací pevně spojeny s polyuretanovou organickou matricí. Uvedeným složením vzniká nový C+B materiál, který je možno zařadit do skupin mikroplněných kompozitních materiálů. V konečné podobě mají práce z tohoto materiálu hladký povrch a jsou odolné proti otěru jako keramika. **Náhrady z DUROPONTU díky svým optickým vlastnostem působí v dutině ústní přirozeným dojmem.**

DUROPONT je v pastovité formě, čímž odpadá připravené míšení, šetří se materiál a především čas. Vzniklé práce jsou tvrdé jako keramika, mají však nižší obsah anorganického paliva a nejsou tak křehké.

DUROPONT se dodává v kompletních 16-ti vln barevních odstínech, ze kterých je možno si vybrat. Velká sada obsahuje 16 kompletních barev, včetně 8 odpovídajících intenzivních barvítek. Dodávají se však i sady s jedním barevním odstínem.

Upozornění pro zpracování

DUROPONT patří do skupiny nových kompozitních korunkových materiálů a ve srovnání s předcházejícími typy těchto hmot vyžaduje proto jeho zpracování jiné pracovní postupy. Vzhledem k této skutečnosti je nutno při zpracování DUROPONTU postupovat podle uvedených návodů a vyobrazení.



PRACOVNÍ NÁVOD

FAZETOVÁNÍ

Důležité upozornění:

DUROPONT se nesmí skladovat na příliš teplých místech a v žádném případě nesmí být vystavován přímému slunečnímu záření. Doporučuje se proto sadu skladovat v temnu.

DUROPONT – pasty krčkové se dodávají v šedých, dentinové v krémových a sklovinné v bílých krabičkách.

Předpolymerace:

Přístroje pro polymeraci mohou být vzhledem k různým výrobcům odlišné. Při práci je tedy nutno brát vždy v úvahu návod k obsluze polymerátoru. Při zhotovování náhrad z DUROPONTU proto dodržujte vždy následující pracovní postup:

Výchozí teploty:

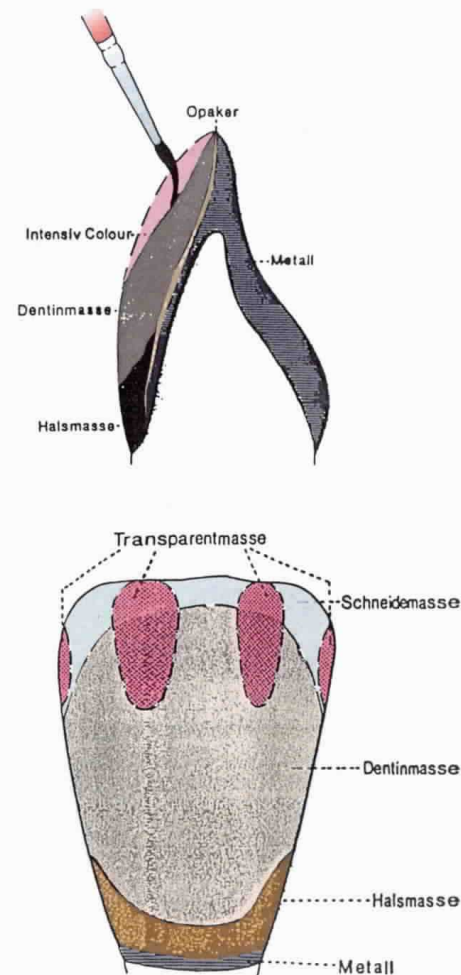
Se liší podle typu teplosměnného media – 90 °C při použití **destilované vody**, 85 °C při použití **glycerinu**.

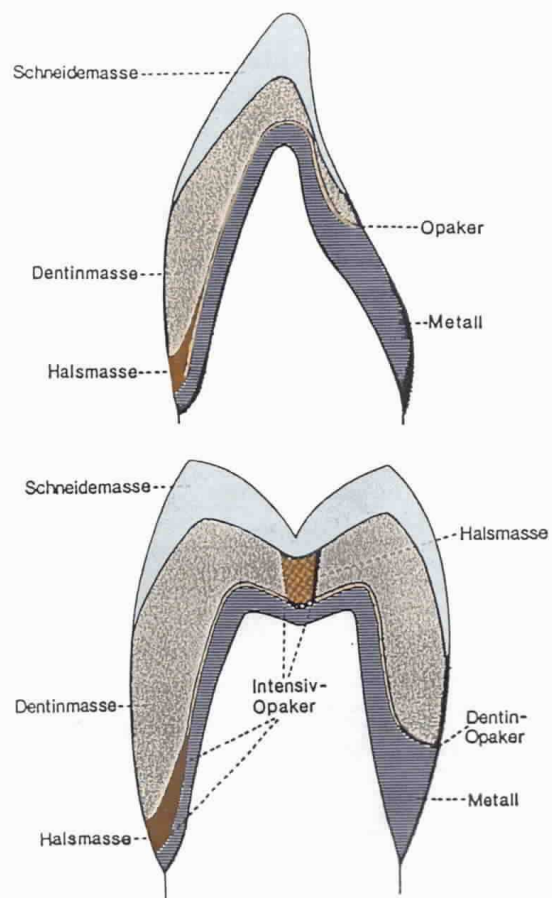
Vlivem vzdušného kyslíku zůstává u kompozitů nedopolymerovaná povrchová vrstva. Za tím účelem je dodáván DUROPONT PROTECTIVE COATING, který se aplikuje na povrchy prací před polymerací a tím je chrání.

Předpolymerace fazetovaných konstrukcí v polymerátorech s destilovanou vodou probíhá při teplotě **90 °C**, tlaku **5-6 barů** a po dobu **8-10 minut**. Používá-li se jako teplosměnné medium glycerin, pracuje se při teplotě **85 °C**, tlaku **5-6 barů** a po dobu **8 minut**.

Při předpolymerování nesmí v žádném případě přestoupit teplota 100 °C!

Po předpolymerování se sníží tlak a práce se co možná nejpomaleji ochlazuje, aby se zabránilo vzniku puknutí mezi polymerem a kovovou konstrukcí. Předpolymerované přebytky pryskyřice se musí na fazetách odbrousit. Pokud se polymeruje v glycerinové lázni, odstraňují se stopy glycerinu z povrchu prací vatovým tampónkem, namočeným v teplé vodě nebo párou.





Plášťové korunky:

Pro plášťové korunky se připravuje klasicky na schůdek. Pahýl je nutno dokonale chránit dobrým izolačním prostředkem na sádku. Vymodelované práce z DUROPONTU se mohou polymerovat přímo na pracovním pahýlu. Vzhledem k vysoké tvrdosti se mohou z DUROPONTU modelovat i žvýkací plošky. Dentinové jádro se modeluje až do incizální části zubní náhrady a předpolymeruje se. Všechny zahuštěné pasty z DUROPONTU se mohou regenerovat ředidlem DUROPONT PASTENVERDUNNER. Do pasty se ředidlo homogenně vpraví na čistém mísicím sklíčku, či bločku. Malé množství ředidla se může přidat i při mísení více druhů různých barevných past.

Intenzivní barvítka:

K barevným změnám, k doplnění, nebo charakterizaci zhotovovaných fazet se používají intenzivní barvítka.

Upozornění:

Nejedná se o obvyklé malířské barvy. IC barvítka jsou zhotoveny ze stejného materiálu jako DUROPONT. Tím je zabráněno jakýmkoliv možným změnám v konečné práci vznikajícím odlišným složením hmoty.

Intenzivní opaker:

Zubní technik může díky diferenciovaně nastavenému Duropont – systému dokonale reprodukovat přirozený vzhled zubu.

Intenzivním opakrem je možno ovlivnit probarvení zubní náhrady již v její opakní oblasti.

OPAKR

Normálně modelované kovové konstrukce musí mít dostatečné množství vhodných retencí a hrubší povrch, tzn., neměly by být elektrolyticky leštěné. Lahvičku s vybranou opakní tekutinou je nutno před použitím opakru protřepat. Po použití opakru je nutno lahvičku okamžitě uzavřít, aby se zamezilo jeho vypařování. Opaker se nanáší na očištěné a odmaštěné povrchy kovových konstrukcí v tenkých a stejnoměrných vrstvách. Při zhotovování samostatných pryskyřičných korunek je nutno nejdříve dokonale izolovat pahýl, vysušit a pak nanášet opaker. Vrstva

naneseného opaku se vysušuje vzduchem nebo při teplotě 0 – 50 °C (vyschne během 4 minut).

U tenších fazet je zajištění přirozeného vzhledu těžší. Pro tyto případy je k dispozici šest typů intenzivních opakrů (DUROPONT INTENSIVOPAKER-IC-SYSTEM), se kterým je možno docílit jakýkoliv barevný opakr přidáním bílé tekutiny (IC Weiss). Stejně tak přidáním modré (IO 5 Blau) a růžové (IO 6 Rosa) tekutiny se dosáhne opalescence, která incizálním oblastem zubních náhrad dodává vjem vyšší tvrdosti.

OBSAH SADY IC – SYSTEMU:

IC 1 Clear	čirá
IC 2 Neutral	neutrální
IC 3 Rot	červená
IC 4 Grau	šedá
IC 5 Violet	fialová
IC 6 Blau	modrá
IC 7 Opal	opalescentní
IC 8 Weiss	bílá
IC 9 Dunkelgelb	tmavě žlutá
IC 10 Honiggelb	medově žlutá
IC 11 Rotbraun	červenohnědá
IC 12 Rotbraun dunkel	červenohnědá
tmavá	
IC 13 Dunkelbraun	tmavěhnědá
IC 14 Schwarzbraun	černohnědá
IC 15 Grau	šedá
IC 16 Schwarz	černá
IC 17 Umbrabraun	umbra-hnědá
IC 18 Rosa	růžová
IC 19 Violet	fialová
IC 20 Blau	modrá
IC 21 Orange	oranžová
IC 22 Grün	zelená

Intenzivní – Opakry:

IO 1 Weiss	bílá
IO 2 Gelb	žlutá
IO 3 Ocker	okrová
IO 4 Hellbraun	světlehnědá
IO 5 Blau	modrá
IO 6 Rosa	růžová

Intenzivní barvítka:

I 1 Gelb	žlutá
I 2 Gelborange	žlutooranžová
I 3 Grau	šedá
I 4 Clear	čirá
I 5 Weiss	bílá
I 6 Opal	opal
I 7 Rosa	růžová
I 8 Braun	hnědá
I 9 Hellbraun	světle hnědá
I 10 Blau	modrá

Nabízí se dva pracovní postupy:

- Na pahýl se aplikuje krčková pasta, práce se domodeluje dentinovou pastou a předpolymeruje
- Každá nanesená vrstva se předpolymeruje zvlášť
Předpolymerované jádro korunky se obrousí a připraví na nanášení sklovinné pasty. Sklovinná pasta se modeluje podle známých zásad estetiky. Práci je možno vybarvit v celé paletě dodaného IC-Systemu.

Konečná polymerace:

Připomíná se pracovní postup uvedený v oddílu předpolymerace, včetně aplikace DUROPONT PROTECTIVE COATING.

Výchozí teplota je v tomto případě 90 °C (u destilované vody i u glycerinu).

Dále se přístroj nastaví na 105 °C a polymeruje se při tlaku 5-6 barů, 13–15 minut v destilované vodě, 12–14 minut v glycerinu při 100 °C.

Po proběhnutí polymerace se přístroj nesmí otevřít od té doby, pokud teplota neklesne na 90 °C. Potom následuje pomalé chlazení.

Polymerační teplota nesmí překročit 120 °C !

Opracování:

Zhotovená práce se opravuje podle běžných postupů speciálními frézami a separačními kotouči. Leští se obvyklým postupem.

Práce z DUROPONTU, vyleštěné do vysokého lesku, jsou na rozdíl od klasických C+B pryskyřic značně odolné proti abrazi a mohou se čistit běžným postupem. Zvláště bychom chtěli upozornit na to, že intenzivní barvítka DUROPONT INTENSIV COLOUR SYSTÉM je možno provádět barevné změny náhrady v každé fázi jejich zpracování, dokonce i po konečné polymeraci. V těchto případech je však nutno vybranou hmotu znovu polymerovat (stačí předpolymerace).

Leštění:

Práce se leští obvyklým postupem.

Další pracovní postupy:

Je možno nanášet a předpolymerovat pouze dentinovou pastu. V předpolymerované hmotě se pak tvrdokovovou frérou vypracuje prostor pro nanesení krčkové a sklovinné pasty, po vytvarování se pak dopolymeruje.

Intenzivními barvítka se provádí individuální charakteristické změny (skvrny nebo jiné anomálie) náhrad. Těmito barvítka se mohou změnit nebo zvýraznit barevně krčkové, dentinové a sklovinné oblasti náhrad. Například vybraný opakr se může před nanesením zesvětlit přidáním bílé tekutiny (IO 1 Weiss). Stejně tak přidáním modré (IO 5 Blau) a růžové (IO 6 Rosa) tekutiny se může získat opaleskující hmota a tím dosáhnout dojmu celkově tvrdší sklovinné oblasti náhrady.

Růžový opakr (IO 6 Rosa) se doporučuje k pokrytí konstrukcí pod dásňové části náhrad.

Při nápadném zahuštění se opakní suspenze upravuje přidáním malého množství ředidla (Opakerverdunner). Před použitím se musí obsah zhomogenizovat protřepáním lahvičky.

Použitá štětečka je nutno před další práci dokonale očistit v ředidle. Toto ředidlo však nesmí být přidáváno k opakru, aby nemožla být ovlivněna jeho barva.

Nanášení krčkové pasty:

V případě potřeby se krčková pasta připravuje na čisté skleněné mísicí podložce (nebo mísicím bločku) dokonalým roztíráním. Jinak se pasta nanáší špachtlí na odpovídající místo skeletu, opatřeného vrstvou opakru. Špachtle musí být vždy čistá (musí se otírat, případně je jí možno smočit v modelovací kapalině). Při modelování je nutno z hmoty bezpodmínečně vyloučit bubliny. V případě požadavků intenzivnějšího odstínu, aplikuje se krčková pasta až po incizální oblast (například u špičáku).

Nanášení dentinové pasty:

Předpolymerovaná hmota se před modelováním incize upraví speciálními tvrdokovovými frézky. Tvrdokovové frézy by se neměly používat k jiným účelům, aby se zabránilo znečištění a zbarvení, či jinému znehodnocení práce.