

LIWA – MODELOVACÍ VOSK

CO JE TO LIWA?

LiWa je světlem tuhnoucí modelovací hmota k okamžitému použití. LiWa má pevnou, vosku podobnou, konzistenci a je složena z akrylátů, voskové složky, plniva a světelných aktivátorů, které udržují polymerační kontrakci na absolutním minimu.

JAK LIWA SKLADOVAT?

Při vysokých pokojových teplotách (v létě >27°C) je třeba LiWa skladovat na chladném a tmavém místě. Tím je zaručeno prodloužení použitelnosti a zamezuje se slepení hmoty. LiWa vždy skladujte v originální, světle izolující, pevně uzavíratelné nádobě. Z této vyjměte vždy tolik LiWa, kolik ve skutečnosti potřebujete. Není možno LiWa na dlouhou dobu vystavovat umělému či přirozenému světlu, čímž by mohl být spušten proces polymerace.

JAK SE LIWA POLYMERUJE?

LiWa se polymeruje pomocí světla. Světelné aktivátory jsou nastaveny tak, aby proces polymerace byl spustitelný pomocí UV lampy ve viditelném dosahu, např. ve vzdálenosti 280-520mm. Pro polymeraci je možno použít jakékoliv laboratorní polymerační zařízení, halogenovou nebo UV lampu či jejich kombinaci. Je třeba dbát na zjištění dostatečného ochlazení polymerovaného objektu.

JAK DLOUHO JE TŘEBA POLYMEROVAT LIWA?

Délka polymerace LiWa závisí na druhu lampy, výkonu, stáří a na barvě sádrového modelu. Tmavé sádrové modely odrážejí méně světla než světlejší. Fluorescentní prvky v sádře zkracují dobu polymerace. V případě polymerace LiWa o síle 2-3mm by se měla doba polymerace (lampa Heraeus Kulze Uni XS) pohybovat v rozmezí 15-20 vteřin (od nejrychlejšího světelného aktivátoru Uni XS 30 vteřin až po běžný přístroj cca 2-4 min).

JAK ZJISTÍM SPRÁVNOU DOBU POLYMERACE?

Pro zjištění správné doby polymerace byl proveden následující test, který se ukázal být správným – aplikujte cca 3 cm dlouhý voskový drát LiWa, 2-3 mm v průměru na laboratorní sádrový model. Báze drátu LiWa by měla správně přilnout k izolovanému modelu. Po již dříve určeném čase polymerace (např. 3 min), zkontrolujte polymeraci odřezáním voskového drátu cca 2-3 mm z modelu pomocí tenkého řezacího disku. Celá vrstva musí být zcela zpolymerovaná. Jestliže zde najdete nějaká měkká místa na straně modelu, pak je třeba polymeraci prodloužit a poté opět vše zkontrolovat pomocí odřezání malého kousku voskového drátu až dokud polymerace nebude kompletní.

Poznámka: Druh a intenzita světla, délka osvitů, barva sádry, tloušťka LiWa a stáří lampy hrají důležitou roli. Proto test polymerace provádějte pravidelně, aby byla zajištěna nejvyšší kvalita Vaší práce.

JAK SE LIWA CHOVÁ PO POLYMERACI?

Po polymeraci světlem je možno LiWa mechanicky zpracovat jako plast. Používejte běžné rotační nástroje – diamantové brousky, abrazivní papír a gumové leštidla. LiWa je dostatečně stabilní, aby nedošlo k deformaci a na druhou stranu ještě dostatečně flexibilní k malým úpravám. Schopnost obnovitelnosti zpolymerované LiWa je vynikající, což z tohoto materiálu činí vynikající vosk!

JAK SE PRACUJE S LIWA?

LiWa je možno zpracovávat za studena i za tepla (např. hnětením a opracováním). Nejsnadnějším způsobem, jak zajistit fúzi u horkého opracování je použití elektrického voskového nože při teplotě 150-250°C. Jestliže se hmota po zasunutí nože začíná vypařovat, pak operativně snižte teplotu. Jestliže se nůž lepí, poté teplotu zvyšte. LiWa se chová jako „mrtvý“ vosk – neobnovuje se, ale nedochází zde ke kontrakci. Fúze způsobuje, že vosk stéká do tenké vrstvy, čímž vzniká hladký, homogenní povrch, který se po polymeraci nemění. LiWa zůstává déle viskózní a lze jej zchladit chladícím sprejem (LiWa Cool), abyste získali konzistenci, která je vhodnější pro zpracování.

LiWa je možno plasticky formovat za studena – při pokojové teplotě. Konzistence je poté srovnatelná k hmotě, kterou je třeba hníst. Budete-li pracovat pomocí prstů, pak dosáhnete požadované platické konzistence. Je třeba, aby laborant používal ochranné rukavice, vosk obsahuje akryláty, aby zde nedošlo k alergické reakci. Prsty si navlhčete vodou, čímž zamezíte kompresi vytvarovaných částí. Toto je také výhodou při chlazení vytvarované hmoty. Pro chladné zpracování doporučujeme používat kovové a silikonové nástroje. Základní tvar je také možno udělat maličko větší, a poté po zpolymerování dokončit pomocí rotačního nástroje. V případě nerovnosti tyto dohladíte pomocí modelovacího vosku.

JAK SÁDRU ČI PLAST IZOLOVAT OD LIWA?

Izolace sádry:

Povrch sádry nejlépe izolujete pomocí LiWa Iso Step I, který na modelu nevytváří žádnou vrstvu, ale vniká do pórů. Akční čas je minimálně 50 vteřin. Poté použijte pomocí LiWa Iso Step II (přebytky ofoukněte). Akční čas je minimálně 30 vteřin.

Izolace plastu:

Model je izolován 2x po sobě s použitím nového LiWa Universal-Isolant. Akční čas každé aplikace je 30 vteřin. Je možno jej použít tako pro izolaci LiWa od LiWa, např. posuvné části, voskové a plastické materiály.

Upozornění: Pahýly modelu nesmějí být blokovány světlem tuhoucím materiálem, ani nesmějí být dokončeny světlem tuhoucím matným varnishem. Nicméně, nehledě na správnou izolaci po polymeraci LiWa, je možno zformovat pevné spojení pomocí světlem tuhoucím materiálu.

JAK JE MOŽNO BLOKOVAT LIWA?

Nutné blokování pro odlití modelu je možno dokončit běžným způsobem pomocí tenké fólie nebo vosku a tím dojde k precizní adaptaci k čelistem. V případě nutnosti je možno použít LiWa Universal-Isolant.

JAK JE MOŽNO SPOJIT JEDNOTLIVÉ LIWA ČÁSTI?

Jednotlivé nezpolymeraované LiWa části mohou být jednoduše spojeny fúzí pomocí elektrického voskového nože. Zpolymerované části je nutno aktivovat pomocí LiWa Atki Bond.

JAK JE MOŽNO ODSTRANIT INHIBIČNÍ VRSTVU (MASTNÝ FILM)?

Stejně jako jiný světlem tuhoucí materiál nebo kombinace světlem tuhoucích materiálů, LiWa formuje po polymeraci při styku se vzduchem/kyslíkem inhibiční vrstvu. Tuto mastnou vrstvu je možno setřít pomocí alkoholu nebo polymeru.

JAK JE MOŽNO VYBROUŠENÝ POVRCH JEŠTĚ VÍCE ZPEVNIT?

Aplikací tenké vrstvy LiWa Finish Varnish (čistý povrchový, pečecí varnish) vzniká kompaktní, zrcadlově hladký povrch. Tím je usnadněno sejmutí a zbrúšení kovu je znatelně sníženo. Kompaktní vrstva LiWa Finish Varnish činí finální výrobek více stabilnějším. LiWa Finish Varnish je také ideální pro zapečetění povrchů voskových modelů, zesílení kontaktních čepů a také jako retenční adhezivum.

Upozornění: LiWa Finish Varnish je možno pouze částečně aplikovat na velké čepy/sekce, které mají být zapečetěny. V opačném případě (v případě velkých povrchů) světelná polymerace může zpomalit práci. Průsvitnost varnishu minimálně omezuje čas polymerace.

JAK JE MOŽNO SPOJIT LIWA?

LiWa je možno spojit dohromady pomocí 2 a 4 mm kulatých voskových drátů zahrnutý v systému. Je možno použít i běžné voskové dráty. V této souvislosti je třeba dodržovat dobře známá, všeobecně platná pravidla pro připojení čepů drátů a odlívání voskových objektů (v závislosti na lící jednotce).

JAK JE MOŽNO LIWA ODLÍT?

V základě je LiWa plast, který je spálen beze zbytku. Stejně jako všechny ostatní plasty, má i LiWa tendenci, během zahřívání se nadouvat. Proto lící hmota musí splňovat určitá pravidla. Musí být stabilní a nesmí praskat když se LiWa začne nadouvat. S těmito problémy se ovšem u řízeného zahřívání setkáte zřídka, ale i přesto byste si měli nejdříve odlít několik vzorků, abyste našli optimální lící hmotu. Doporučujeme používat lící hmoty K&B, jelikož tyto mají výhodu jemnějšího povrchu. Vynikajících výsledků bylo také dosaženo s Herafest Speed (Heraeus-Kulzer), Formula Fast (Dentana AG) a Vulcan (HM Dentalbedarf)

VÝJÍMKA ZE ZÁRUKY

Výše uvedené detaily jsou založeny na početných laboratorních a praktických testech. I přesto je uživatel zodpovědný pro správnou aplikaci a zpracování. Nelze přijmou záruční požadavek v případě, když je chyba způsobena uživatelem.

AUTORIZOVANÝ PRODEJ V ČR ZAJIŠŤUJE FIRMA:

Hu-Fa Dental, Moravni 909, 765 02 Otrokovice, tel.: 577 926 226 - 27, fax: 577 926 205, e-mail: hufa@hufa.cz, www.hufa.cz