

## **Všem našim zákazníkům, kteří používají silikonové jednosložkové tmely Lukopren s oximovým vulkanizačním systémem.**

Vážení obchodní partneři, v poslední době se na našem trhu objevily mylné a zcela zavádějící informace, týkající se používání jednosložkových silikonových tmelů s oximovým síťujícím systémem. Jednou z těchto mylných informací je, že údajně dochází při výrobě izolačních dvojskel působením zplodin pronikajících z oximového vulkanizačního systému k destrukci parotěsnícího polyolefinového (polyizobutylenového) tmelu. Tento tmel následně vytéká do vnitřního prostoru izolačního dvojskla a znehodnocuje ho. Současně, vzhledem k tomu, že byla porušena parotěsnící bariéra, dochází k postupnému zarosení vnitřních stěn dvojskla. Dle další podobné dezinformace jsou při zasklívání skleněných tabulí do dřevěných okenních rámců zplodinami oximového vulkanizačního systému likvidovány vosky přítomné v lazurovacích nátěrových hmotách, jimiž bývají tyto okenní rámy povrchově upravovány. Tím údajně dochází k poškození celého nátěru a jeho ochranné funkce. **Je nutné se důrazně proti takovým tvrzením ohradit a upozornit na to, že příčinou zmíněných defektů není vlastní oximový vulkanizační systém, ale přítomnost uhlovodíkových podílů plnicích v některých typech silikonových tmelů funkci změkčovadla.**

V současnosti se na trhu objevují dva typy jednosložkových silikonových tmelů z pohledu obsahu plastifikační (změkčující) složky. Takto lze rozdělit silikonové tmely na typy „profi“ a „hobby“. Zatímco u tmelů typu „profi“ je použito jako plastifikační složky výhradně silikonového oleje, tak u typu „hobby“ je silikonový olej nebo jeho část nahrazena výševroucími uhlovodíky. Rozdíl ve vlastnostech těchto typů je hned několik. Náhradu silikonové složky uhlovodíkovou lze chápat jako krok ke snížení výrobních nákladů bez toho, aniž by byly vylepšeny jakékoliv kvalitativní parametry. Naopak touto náhradou dochází ke snížení technické úrovně tmelu, jmenujme např.: nižší tepelná odolnost, vyšší smrštění a nižší odolnost UV- a tedy i slunečnímu záření. Uhlovodíky jakožto výborná rozpouštědla nepolárních látek budou rovněž velmi účinně rozpouštět (botnat) směsi tuhých uhlovodíků (parafinové vosky) či některé typy polymerních materiálů, jakými jsou např. polyolefiny (polyetylen, polyisobutylen apod.). Tento jev je přímou příčinou v úvodu popsaných problémů.

Jako parotěsnící bariéra při výrobě izolačních dvojskel se používá plastický tmel, jehož pojivem je polyolefin - polybutylen, polyizobutylen. Uhlovodíkový podíl používaný jako změkčovadlo v „hobby“ typech silikonových tmelů je velmi dobře mísitelný s takovými polybutylenovými tmely. Při jeho relativně vysokém obsahu (10-30 hm.%) v silikonovém tmelu dochází vlivem difúze tohoto uhlovodíku do polybutylenu postupně k rozpuštění jeho povrchových vrstev. Rozpuštěný polybutylenový tmel – černá viskózní kapalina - následně stéká po vnitřních plochách izolačního dvojskla, které celé naprosto nenávratně znehodnocuje. Rozpuštění parotěsnícího tmelu tedy nezpůsobuje oximový vulkanizační systém, ale uhlovodíková složka přítomná v nevhodném typu silikonového tmelu. Stejně lze vyvrátit i názory, dle kterých oximový vulkanizační systém likviduje vosky přítomné v lazurách používaných pro nátěry dřevěných okenních rámců. Tyto vosky jsou opět rozpouštěny uhlovodíkovou složkou a nikoliv již výše zmiňovaným vulkanizačním systémem.

Lučební závody a. s. Kolín se zaměřují především na výrobu silikonových „profi“ tmelů a v dosavadní, více jak 30 leté, historii výroby těchto výrobků s oximovým vulkanizačním systémem se nesetkaly s žádným výše popisovaným problémem ze strany svých zákazníků.



Lučební závody a.s. Kolín, Pražská 54, 280 24 Kolín II, Česká republika, tel.: +420 – 321 741 111, fax: +420 – 321 725 243

**Lučební závody a. s. Kolín si dovoluují tímto sdělením upozornit, že informace týkající se poškození polybutylenového parotěsnícího tmelu při výrobě izolačních dvojskel a poškození lazurovacího nátěru při zasklívání dřevěných okenních rámců účinkem silikonového tmelu s oximovým vulkanizačním systémem jsou mylné. Tyto defekty jsou způsobeny obsahem uhlovodíkové složky v tzv. „hobby“ silikonových tmelech.** Proto také Lučební závody a. s. Kolín v žádném případě nedoporučují používat tmely s obsahem uhlovodíkové složky pro tyto aplikace. Naopak zcela bezpečně lze použít „profí“ tmely Lukopreny S ze sortimentu Lučebních závodů a. s. Kolín, které neobsahují uhlovodíkové složky, konkrétně Lukopren S Duoglass, resp. Lukopren S 8280, které jsou pro tyto aplikace přímo doporučovány.

V Kolíně, 16.7.2007

Za Lučební závody a.s. Kolín

Ing. Vítězslav Šourek – Obchodně-technické služby