



Lučební závody a.s. Kolín
Pražská 54, 280 02 Kolín, Česká republika
☎ +420 321 741 546-7 ✉ odbyt@lucebni.cz



ČSN EN ISO 9001:2016
ČSN EN ISO 14001:2016

LUKOPREN S 6410

silikonový jednosložkový kyselý tmel

LUKOPREN S 6410 je jednosložkový silikonový tmel ve formě nestékavé pasty s kyselým síťujícím systémem.

Po vytlačení z obalu vulkanizuje za běžné teploty a přístupu vzdušné vlhkosti (30–80%) na pevnou silikonovou pryž.

Vulkanizace probíhá od povrchu do hmoty a její rychlost je závislá na relativní vlhkosti vzduchu (1-složkový kondenzační RTV systém).

Atest pro trvalý styk s pitnou vodou (dle Vyhlášky MZ ČR č. 409/2005 Sb.)

Po úplném vytvrzení splňuje podmínky pro tmelení spár a spojů v přímém kontaktu s pitnou vodou.

Základní vlastnosti

- ☐ pevnost a pružnost
- ☐ rychlá tvorba nelepivé povrchové vrstvy
- ☐ adheze k široké řadě konstrukčních materiálů
- ☐ tepelná odolnost v širokém rozmezí teplot bez ztráty pružnosti
- ☐ odolnost vůči trvalému působení vody
- ☐ odolnost vůči povětrnostním vlivům (UV záření, ozón, oxidační působení kyslíku)
- ☐ chemická odolnost (slabé až středně silné kyseliny, zásady a soli)
- ☐ výborné elektroizolační vlastnosti
- ☐ paropropustnost vyšší než u ostatních pryží

Použití

- ☐ především ke konstrukčnímu **lepení akvárií**, terárií a skleněných vitrín
- ☐ tmelení a dotěšňování nerezových, skleněných a jiných materiálů, které přicházejí do přímého styku s pitnou vodou (pulty, technologické linky, skleněná potrubí, světlomety, střešní okna).
- ☐ **pro rychlost vulkanizace a dosahování vysokých pevností vulkanizátu** se používá k lepení štítků a jmenovek, WC mís, bidetů a umyvadel,
- ☐ lepení profilů ze silikonového kaučuku (těsnění) na aparatury, lepení poškozených forem ze silikonového kaučuku

Technické parametry tmelu

Certifikace dle EN 15651 – 1	CE
vzhled	nestékavá pasta
barva	bílá (9) transparent (10) černá (11)
síťující systém	kyselý, acetoxý
hustota	1,06 g/cm ³ (10,11) 1,27 g/cm ³ (9)
pracovní teplota	+5 až +30°C

Vulkanizační charakteristiky

(23 ± 2°C, 50 ± 5 % RH)

dobu tvorby povrchové vrstvy [min]	10
provulkanizace [mm]	
1 den	3 / 2,5 (bílá)
3 dny	6 / 5 (bílá)
7 dní	9 / 8 (bílá)

Vlastnosti vulkanizátu

vulkanizace 7 dní za standardních podmínek
(23 ± 2°C, 50 ± 5 % RH)

po 24 – 72 hod. je dosaženo min. 90% vlastností

vzhled	pevná pryž
pevnost v tahu [MPa] (ČSN ISO 37)	1,9 / 2,8 (bílá)
Modul [MPa] (ČSN ISO 37)	0,4 / 0,8 (bílá)
tažnost [%] (ČSN ISO 37)	400 / 350 (bílá)
tvrdost [°ShA] (ČSN ISO 48-4)	30 / 35 (bílá)
tepelná odolnost vulkanizátu [°C]	-50 až +180 (odstín 10,11) -50 až +200, krátkodobě 250 (bílá)

Adheze

- ❑ **LUKOPREN S 6410** má velmi dobrou adhezi bez použití primerů k celé řadě materiálů jako jsou sklo, smalt, glazovaná keramika, nerez ocel, polykarbonát, silikonový kaučuk. Povrchy z oceli, hliníku a dřeva musí být opatřeny nátěrem.
- ❑ Pro zlepšení přilnavosti k některým problematickým nesavým povrchům, pro aplikace s vysokým mechanickým zatížením nebo trvale ve styku s vodou, se doporučuje použít na stykové plochy spojovací přípravek. Pro nesavé podklady je určen **Lukopren Primer N** nebo **Lukopren Primer A**. Tmelení lze provádět vždy až po jejich zaschnutí.
Některé speciální předúpravy povrchu podkladu rovněž zvyšují adhezi (otryskání, chemické naleptání, plazma).
- ❑ Produkt není vhodný na porézní silikátové materiály a kovy podléhající korozi bez předchozí úpravy ochranným nátěrem. Tmel nemá adhezi na PE, PP, teflon, bitumen.

❗ Vzhledem k široké škále možných podkladů je nutné předem otestovat přilnavost tmelu na konkrétním substrátu.

Způsob aplikace

- ❑ Povrchy pro nanášení musí být suché, čisté, odmaštěné.
Dle odolnosti podkladu lze použít izopropanol, aceton, benzín, toluen, **Lukopren Odmašťovač**, pro průmyslové mytí methoxy nebo ethoxypropanol. Nedoporučuje se použití saponátových odmašťovacích přípravků.
- ❑ K vytlačení tmelu z kartuše s našroubovanou a seříznutou aplikační špičkou, dle požadované tloušťky tmelu, se používá ruční nebo vzduchová aplikační pistole.
- ❑ Při **tmelení** styčných ploch **akvárií** se sklo naprosto dokonale odmaští. Nanesení tmelu musí být rovnoměrné a vytlačený tmel rovný. Případná zjištěná bublinka vzduchu ve tmelu se okamžitě nahradí tmelem. Vzhledem k rychlosti vulkanizace se okamžitě přiloží druhý protikus a zafixuje se v pevné poloze. Mezi lepenými plochami by měla být vrstva tmelu minimálně 0,5 až 1 mm (provede se dvěma kusy vymezovací podložky). Vzniklý spoj se pečlivě prohlédne a případné nedostatky se opraví. Tímto postupem se provede zatmelení všech spojů. Po dobu vulkanizace by akvárium mělo být v klidu. Jinak by mohlo dojít k porušení pevnosti a adheze, které se stabilizují až po úplné provulkanizaci tmelu.

Jedině tak lze dosáhnout potřebné dlouhodobé pružnosti a pevnosti spoje.

- ❑ Při plošném lepení **dvou neparopropustných ploch** je nutné použít techniku bodového lepení. Vzdálenost jednotlivých bodů musí být upravena dle uvažované nosnosti spoje. Poté se přiloží protikus a přitlačí (zachování vzduchových mezer mezi body umožňuje přístup vlhkosti, odvětrání zplodin vulkanizace a tím plné provulkanizování tmelu. Těžší předměty je nutné mechanicky fixovat až 48 hodin.
- ❑ Pro opravy v místě poškození tmelu lze použít stejný typ tmelu.
- ❑ Předčasná manipulace může způsobit následné defekty ve funkčnosti tmelu. Trvalé zatížení se doporučuje až po 7 dnech dle podmínek vulkanizace.

Omezení

- ❑ **LUKOPREN S 6410** se vzhledem k mechanismu vytvrzování vzdušnou vlhkostí směrem od povrchu do hmoty nepoužívá k tmelení hlubokých součástí (max. do 10 mm) nebo v úplně uzavřených prostorech.
- ❑ Pokud se teplota v průběhu vulkanizace přiblíží nebo přesáhne 60 °C, může dojít k rozkladu sířujícího systému tmelu, což má následně negativní vliv na jeho další funkčnost.
- ❑ V případě nižší teploty a zejména pak relativní vlhkosti vzduchu se doba potřebná na plnou vulkanizaci vrstvy materiálu prodlužuje.
- ❑ Vulkanizát nelze přetírat žádným nátěrovým systémem.
- ❑ Vulkanizát působením ropných produktů a organických rozpouštědel typu benzín, toluen nabobtnává (vratný proces).

Čištění

- ❑ Nevulkanizovaný tmel se co nejdříve setře, zbytky se dočistí **Lukopren Odmašťovačem**, případně technickým benzínem, ředidly s obsahem toluenu, xylenu. Vytvrzený tmel lze odstranit pouze mechanicky.

Balení

Standardní balení v kartuších 310 ml a tubičkách 25 ml (všechny odstíny). Možnost balení do kartuší bez potisku nebo do vlastních obalů zákazníka. Na objednávku také plechovky 10 l a sudy 200 l.

Skladování

Skladování v kartuších a tubičkách 24 měsíců, v plechovkách a sudech 6 měsíců od data výroby v originálních obalech při teplotě do +30 °C.

Likvidace zbytků a obalů

Obal a zvlukanizované zbytky lze likvidovat společně s komunálním odpadem. Tmel se před likvidací nechá zvlukanizovat. Prázdné obaly bez zbytků lze recyklovat.

Ochrana zdraví

Při práci se řiďte pokyny uvedenými na etiketě a bezpečnostním listu. Při práci s tmelem je doporučeno větrání. Při potřísnění pokožky tmel setřít a dále pokožku omýt mýdlem a vodou.

Pro **pomocné přípravky** Lukopren Odmašťovač, Lukopren Primer A, N je dostupný na www.lucebni.cz samostatný prospekt.



CE	
14 Lučební závody a.s. Kolín, Pražská 54, 280 02 Kolín II	
CPR 9.4	
ČSN EN 15651-1:2013 Lukopren S 6410 nekonstrukční tmel pro fasádní prvky pro vnitřní i vnější použití	
Typ: F 20 EXT - INT	
Kondicionování: Metoda A Podklad: sklo	
Reakce na oheň	třída E
Uvolňování nebezpečných chemických látek	vyhodnoceno
Vodotěsnost a vzduchotěsnost	
- stékavost	≤ 3 mm
- ztráta objemu	≤ 10 %
- tahové vlastnosti - při udržovaném protažení po ponoření ve vodě při teplotě 23 °C	vyhovuje
Trvanlivost	vyhovuje