



Lučební závody a.s. Kolín  
Pražská 54, 280 24 Kolín II, Česká republika  
tel.: +420 – 321 741 545-7, fax: +420 – 321 725 243  
e-mail: [odbyt@lucebni.cz](mailto:odbyt@lucebni.cz), <http://www.lucebni.cz>



ISO 9001:2001  
ISO 14001:2005

## **Akrotmel S - akrylátové disperzní tmely**

**AKROTMEL S** jsou jednosložkové disperzní nestékaivé akrylátové pasty. Po vytlačení z obalu vznikne odpařením vody plastický těsnící tmel. Odpařování vody probíhá od povrchu do hmoty a je závislé na teplotě a relativní vlhkosti vzduchu.

Pod označením **AKROTMEL S** jsou dodávány tři typy tmelů a to **S1, S2 a S4 - štuk**.

Tmely **AKROTMEL S1 a S2** vyhovují třídě 12,5 podle ISO 11 600, tzn. dynamickému namáhání  $\pm 12,5\%$ . **AKROTMEL S4 - štuk** obsahuje hrubozrnná plniva, která vytvářejí povrchovou štukovou strukturu.

### **Akrotmel S1 - akrylátový disperzní tmel**

#### **Charakteristika**

**AKROTMEL S1** je vyráběn jako plněný tmel i jako tmel transparentní. Plněný typ se používá k těsnění a tmelení spár a trhlin v interiéru a exteriéru. Transparentní typ slouží k lepení řady materiálů za vzniku trvale pružného spoje. **AKROTMEL S1** je po úplném vyschnutí přetíratelný vodouředitelnými a rozpouštědlovými nátěrovými hmotami (kromě nitrocelulósových a epoxidových).

**AKROTMEL S1** není vhodný pro tmelení míst, kde dochází k trvalému působení vody (např. bazény, soklové části domů atd.).

#### **Adheze**

Vhodnými podklady pro použití **AKROTMELU S1** jsou savé silikátové povrchy, dřevo a dřevotříska. Nevhodnými podklady jsou hliník, sklo a podklady jim podobné svou strukturou a povrchovými vlastnostmi. Alespoň jedna tmelená plocha musí být savá. Porézní silikátové materiály je třeba opatřit penetračním nátěrem vnějšího syntetického laku S 1002 pro venkovní použití s upravenou konzistencí (viz Zásady pro tmelení dynamicky namáhaných spár - dále v prospektu), roztokem připraveným z 1 dílu **AKROTMELU** a 3 dílů vody nebo akrylátovou disperzí (**Lukofas Zpevňovač**, Sokrat 2802 ředěný vodou). Dno spáry je nutno vyložit např. polyetylenovou fólií, aby bylo zabráněno adhezi ke dnu, a tím tmel plnil funkci pružného spoje.

#### **Použití:**

##### **Plněný typ:**

- tmelení vnějších dynamicky namáhaných spár mezi porézními silikátovými materiály s pohyby do  $\pm 12,5\%$  a spár panelů do rozponu 4,8 m (nutno použít penetrační nátěr),
- tmelení vnitřních spár mezi silikátovými materiály, dřevem a dřevotřískou, vyplňování trhlin v rozích a stropech budov, těsnění trhlin v omítkách,
- napojovací spáry mezi rámem otvorové výplně a stykovou plochou prvku, dotěšňování průchodů různých vedení ve zdivu, opravy stávajících těsnění překrytím, opravy a renovace spár,
- dotěšňování styčných ploch karosérií, utěšňování švů a přírub vzduchotechnických kanálů a instalačních průchodů v autokarosářství a auto-opravárenství,
- lepení obkládaček na umakart, lepení plechů na porézní podklady (parapety), lepení cihlových pásků na různé podklady, např. dřevotřískové desky OSB.

##### **Transparentní typ:**

- bodové lepení polystyrenových a dřevěných obkladů na stěny a stropy, plošné lepení korku, PVC podlahovin a kobereců.
- lepení obkládaček na umakart

### **Akrotmel S2 - akrylátový tmel nové generace**

#### **Charakteristika**

**AKROTMEL S2** představuje nový typ akrylátového disperzního tmelu, u kterého byly uplatněny nejnovější poznatky v oblasti surovin i vlastní formulaci tmelu.

**AKROTMEL S2** je po úplném vyschnutí přetíratelný vodouředitelnými a rozpouštědlovými nátěrovými hmotami (kromě nitrocelulósových a epoxidových).

Ve srovnání se stávajícím tmelem **AKROTMEL S1** má některé přednosti:

- větší bělost a snížená špinivost, lepší přetíratelnost nátěrovými hmotami,
- po vyschnutí je tmel pružnější a elastičtější než **AKROTMEL S1**, jeho mechanicko-fyzikální vlastnosti se stárnutím nemění,
- zlepšené ekologické vlastnosti,
- lepší homogenita tmelu po zaschnutí.

## Použití

**AKROTMEL S2** je vhodný k těsnění a tmelení porézních silikátových materiálů, dřeva, dřevotřískových a cementotřískových desek apod. Stykové plochy těchto materiálů je třeba opatřit penetračním nátěrem, připraveným z 1 dílu **AKROTMELU S2** a 3 dílů vody, nebo akrylátovou disperzí (**Lukofas Zpevňovač**, Sokrat 2802 ředěný vodou). Pro náročné, zejména venkovní spáry s velkým dynamickým namáháním (do  $\pm 12,5\%$ ) a dřevo, je vhodnější nátěr syntetickým lakem S 1002 pro venkovní použití. Nevhodnými podklady jsou kovy, sklo a jim podobné nesavé materiály. Alespoň jedna tmelená plocha musí být porézní a savá.

**AKROTMEL S2** není vhodný do míst vystavených dlouhodobému působení vody.

**AKROTMEL S2** je vhodný pro:

- těsnění dilatačních spár v interiéru i exteriéru mezi porézními silikátovými materiály při dodržení zásad popsaných v technologických zásadách v další části prospektu,
- vyplňování spár mezi rámy a otvory oken a dveří, vyplňování spár a trhlin v rozích a stropěch budov, těsnění trhlin v omítkách,
- tmelení a lepení sádrokartonového programu ve spojení se zdívem, dřevem apod.,
- tmelení a těsnění spár mezi různými materiály, jako silikáty, dřevem, dřevotřískou apod.,
- lepení cihlových pásků na různé podklady, např. dřevotřískové desky OSB.

## Akrotmel S4 - štuk

### Charakteristika

**AKROTMEL S4 - štuk** je vyráběn jako plněný tmel v bílé barvě. Používá se k těsnění a tmelení spár a trhlin v interiéru i exteriéru, zvláště vhodný pro materiály opatřené štukovou vrstvou, na štukové omítky, beton. Po úplném vyschnutí je přetíratelný vodouředitelnými a rozpouštědlovými nátěrovými hmotami (kromě nitrocelulózových a epoxidových). Lze použít na savé silikátové povrchy, sádrokarton, dřevo, dřevotřísku a polystyren. Nevhodnými podklady jsou hliník, sklo a podklady jim podobné svou strukturou a povrchovými vlastnostmi. Alespoň jedna tmelená plocha musí být porézní a savá. Tmelené spáry mezi porézními silikátovými materiály je třeba opatřit penetračním nátěrem připraveným z 1 dílu **AKROTMELU S4** a 3 dílů vody (směs musí být dobře rozmíchaná!).

**AKROTMEL S4 - štuk** není určen pro tmelení dynamicky namáhaných dilatačních spár. Rovněž není vhodný do míst vystavených dlouhodobému působení vody.

### Použití:

- tmelení vnitřních i venkovních spár mezi silikátovými materiály, dřevem a dřevotřískou, opravy trhlin a prasklin ve štukových omítkách, na podlažní sokly v interiéru,
- napojovací spáry mezi rámem otvorové výplně a stykovou plochou prvku s požadavkem štukového efektu,
- tmelení sádrokartonového programu ve spojení se zdívem, tmelení spár mezi podhledovými kazetami

### Základní parametry akrylátových tmelů Akrotmel S

AKROTMEL	S1	S1 - transparent	S2	S4 - štuk
Barevné odstíny	bílý, šedý, hnědý, borovice, buk, dub	bílý, po vyschnutí zprůhlední	bílý, šedý	bílý
Hustota g/cm <sup>3</sup>	1,5	1,1	1,6	1,8
Penetrace kuželem PJ	285	nad 300	230	min. 200
Stěkavost ve žlábků 20x10x150 mm	max. 2 mm	max. 2 mm	0 mm	max. 2 mm
Zpracovatelnost °C	+ 5 až + 30	+ 5 až + 30	+ 5 až + 30	+ 5 až + 30
Zasychání min	10 - 15	40	5 - 10	10 - 15
Tepelná odolnost °C	- 25 až + 80	- 25 až + 80	- 25 až + 80	- 25 až + 80
Hořlavost	těžce hořlavý C1	-	těžce hořlavý C1	těžce hořlavý C1
PND	47 - 265 - 88	47 - 265 - 88	47 - 265 - 88	47 - 267 - 03
SKP	24.62.10	24.62.10	24.62.10	24.62.10

### Ochrana zdraví

**Akrotmel S1** nemá škodlivé účinky na zdravou pokožku. Při zasažení očí vymýt proudem čisté vody. Při práci s akrylátovými tmely **Akrotmel S1 - transparent**, **S2** a **S4-štuk** se řiďte pokyny uvedenými v bezpečnostním listu a na etiketě.

### Balení a skladovatelnost

Balení: kartuše 310 ml, PE hadice 600 ml, kbelíky od 5 do 30 kg. Podrobnosti viz. firemní ceník. Skladovatelnost: kartuše: 24 měsíců od data balení při teplotách +5 až +30 °C. PE hadice a kbelíky: 12 měsíců od data balení při teplotách +5 až 30 °C.

**CHRÁNIT PŘED MRAZEM!**

# Zásady pro tmelení dynamicky namáhaných spár tmely AKROTMEL S1 a S2

## Úvod

Tyto zásady jsou určeny pro zpracovatele akrylátových disperzních tmelů při tmelení dynamicky namáhaných spár, aby vlivem chybné aplikace tmelů nedocházelo ke zbytečným ztrátám. Zásady vycházejí z "Technologických pokynů pro aplikaci akrylátového disperzního tmelu Akrotmel S1", vypracovaného CSI Zlín (dříve VÚPS) a rovněž ze zkušeností z řady aplikací při tmelení dynamicky namáhaných spár zejména panelových objektů. Akrylátové disperzní tmely jsou vzhledem k obsahu vody citlivější než ostatní typy pružných tmelů. Aby jejich vlastnosti byly plně využity, je bezpodmínečně nutné dodržet níže uvedené zásady při jejich zpracování.

## Pracovní teplota

Teplota při zpracování tmelu se musí pohybovat v rozmezí +5 °C až +30 °C. To platí i pro povrchovou teplotu tmeleného objektu.

## Rozměry spár

Dilatační spáry nesmí mít pro tento typ tmelu vyšší pohyb než  $\pm 12,5 \%$ , což je vhodné například pro panely do max. rozponu 4,8 m. Maximální hloubka tmelu ve spáře je cca třetina její šířky. Šířka spár by se měla pohybovat v rozmezí 20 - 40 mm.

## Oprava stykových ploch

Před vlastním tmelením spár je třeba provést zejména u starších objektů opravu stykových panelů (olámané rohy a hrany). Obnažená a rzí napadená ocelová výztuž se musí nejprve očistit, nejlépe mechanicky ocelovým kartáčem a potom natřít vhodným antikoročním nátěrem (např. Eterfix Prim výrobce Biopol Paints s.r.o. Poděbrady). Oprava hran a rohů se provádí na podklad zbavený prachu, mastnot a nečistot nánosem speciální malty. Malta lze připravit smícháním: 1 hmot. dílu portlandského cementu, 3 hmot. dílů písku zrnitost do 1 mm, 0,15 hmot. dílu disperze Sokrat 2802 A (případně 2804) a přídavku vody. Směs se důkladně promíchá. Malta musí být plastická a nestékavá. Úspěšně byla použita také malta Sanatop Tix CZ 2 001, výrobek firmy Lafarge. Malta je dodávána v prášku a připraví se prostým smísením s vodou.

## Příprava spáry

Optimální hloubka spáry pro tmelení je cca jedna třetina její šířky. Pro snížení hloubky se do spáry vtačí profil kruhového průřezu (s průměrem vyšším než je šířka spáry) s nenasávkavým povrchem, na který se tmel nepřilepí. V současné době jsou funkčně i cenově nejvhodnější profily vyrobené z pěnového polyetylenu s uzavřenými póry, které jsou dodávány v řadě průměrů. Dále lze hloubku spáry snížit vypěněním PU pěnou a následně jejím seříznutím. Povrch seříznuté pěny je nutno ošetřit antiadhezním přípravkem tak, aby bylo zabráněno přilepení tmelu k jejímu povrchu. V případě, že není třeba upravovat hloubku spáry a její betonové nebo jiné dno má adhezi ke tmelu, opět je nutno tomuto zabránit např. vložení PE folie.

## Penetrace stykových ploch

K docílení co nejvyšší trvalé adheze tmelu ke stykovým plochám (stěnám) spáry se tyto opatří penetračním nátěrem. U nových staveb lze použít roztok připravený z 1 dílu **AKROTMELU S** a 3 dílů vody (směs musí být stále dobře rozmíchána) nebo akrylátovou disperzi (přípravek **Lukofas Zpevňovač** nebo Sokrat 2802 ředěný vodou). Pomocí štětce se stykové plochy napustí tak, aby se na povrchu vytvořil viditelný film. Po zprůhlednění původně mléčného nátěru je možno provádět vlastní tmelení. Při přetmelování starých spár, ze kterých byl odstraněn nefunkční tmel, je třeba dbát na jeho dokonalé odstranění ze stykových ploch. Vzhledem k tomu, že tyto plochy obsahují zbytky původních spojovacích prostředků, je nutno použít namísto zředěného tmelu lak syntetický venkovní S 1002 nebo podobný alkydový lak. Tím je dosaženo co nejvyšší dlouhodobé adheze. Vlastní nanášení tmelu do spár je možno provádět po zaschnutí laku do nelepivého stavu (zpravidla 1-2 hod).

## Nanášení tmelu

Tmely **AKROTMEL S1** a **S2** se do spáry nanášejí pomocí mechanických nebo pneumatických pistolí z kartuší nebo hadic, případně špachtlemi z kbelíků. Tmelení je třeba provádět tak, aby hmota tmelu vyplnila celý objem spáry bez vzduchových bublinek včetně hran. Konečná úprava spáry se doporučuje provádět pomocí tvarovaných stěrek z plastu nebo tvrdého dřeva o různých šířkách. Těmi se musí tmel co nejvíce vtačit do spáry, aby došlo k jeho dobrému kontaktu se stykovými plochami. Závěrečné dohlazení lze provést štetcem namočeným ve vodě. K dosažení lepšího estetického dojmu je možno přední hrany spáry chránit lepící páskou, která zabrání potřísnění tmelem. Pásky je třeba okamžitě po uhlazení povrchu spáry odstranit. Nanesený tmel je třeba několik hodin chránit před přímým deštěm. Minimálně 7 dnů po nanesení nesmí být tmel vystaven teplotám pod 0 °C. Konečných plastických vlastností tmel v celé hmotě dosáhne po 1 měsíci. **AKROTMEL S2**, který má rychlejší průběh vysychání, je třeba po nanesení chránit před velkým osluněním. To by mohlo způsobit příliš rychlé odpařování vody ve slabších vrstvách naneseného tmelu a zanechat drobné trhlinky.

*Tento prospekt obsahuje nezávazné údaje, které jsou pro zákazníka informativní. Uvedené typy aplikací nejsou zcela vyčerpávající. V případě pochybností nebo nejasností se obraťte na Oddělení obchodně technických služeb Lučebních závodů a.s. Kolín, tel.: 321 741 350-2, e-mail: ots@lucebni.cz.*