Lučební závody a.s. Kolín
Pražská 54, 280 02 Kolín II, Česká republika
tel.: +420 – 321 741 546-7, fax: +420 – 321 725 578
e-mail: odbyt@lucebni.cz, http://www.lucebni.cz

ČSN EN ISO 9001:2009
ČSN EN ISO 14001:2005

AKROTMEL S

akrylátové disperzní tmely

AKROTMEL S jsou jednosložkové disperzní nestékavé akrylátové pasty s dobrou přilnavostí na většinu stavebních materiálů. Po vytlačení z obalu vznikne odpařením vody plastoelastický těsnící tmel o nízkém modulu. Odpařování vody probíhá od povrchu do hmoty a je závislé na teplotě a relativní vlhkosti vzduchu.

- použití v interiéru i exteriéru především pro těsnění a tmelení savých podkladů
- pružný, povětrnostně a vodě odolný spoj
- po úplném vyschnutí jsou přetíratelné vodouředitelnými a rozpouštědlovými nátěrovými hmotami (kromě nitrocelulózových a epoxidových)
- barevně stálý, bezrozpouštědlový systém
- po vyzrání se tmel lehce propadá, vytváří žlábek
- není vhodný do míst s trvalým působením vody

Akrylátové tmely AKROTMEL S mají výbornou přilnavost k porézním nasákavým materiálům jako je vyzrále zdivo, omítky, beton, plynosilikát, sádrokarton, azbestocement, dřevo, dřevotříska. V případě, že jedna z tmelených ploch bude savá, lze dále použít na lakované dřevo, hliník, pozink, ocel, polystyren, sklo a jim podobné nesavé materiály (hladkou nesavou plochu doporučujeme odmastit **Lukopren Odmašťovačem**).
K docílení co nejvyšší trvalé adheze tmelu k porézním silikátovým materiálům je třeba stykové plochy opatřit penetračním nátěrem vnějšího syntetického laku pro venkovní použití nebo roztokem připraveným z 1 dílu Akrotmelu a 3 dílů vody nebo naředěnou akrylátovou disperzí (Sokrat 2802, **Lukofas Zpevňovač**).
Nevhodnými podklady jsou polyethylen, polypropylen, bitumen, teflon.
Doporučená teplota při zpracování je +5 °C až +30 °C (povrchová teplota podkladu i tmelu v obalech).
Podklad musí být suchý, bez prachu a mastnoty. Doporučujeme předem odzkoušet přilnavost tmelu na konkrétním podkladu.

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/cm³)	1,5	1,05	1,6	1,8
Penetrace kuželem (PJ)	250	230	230	240
Stékavost ve žlábku (20x10x150 mm)	0	0	0	0
Zpracovatelnost (°C)	+5 až +30	+5 až +30	+5 až +30	+5 až +30
Zasychání povrchové vrstvy (min)	15	30	10	15
Parametry suchého filmu:				
Pevnost v tahu (MPa)	0,3	0,5	0,85	0,55
Tažnost (%)	360	1100	250	110
Tvrdost (°ShA)	11	6	35	36
Tepelná odolnost (°C)	-25 až +80	-25 až +80	-25 až +80	-25 až +80

Akrotmel S1

Plněný typ AKROTMEL S1 se používá k těsnění a tmelení spár a trhlin v interiéru a exteriéru.

- tmelení vnějších dynamicky namáhaných spár mezi porézními silikátovými materiály s pohyby do ±12,5%, spár panelů do rozponu 4,8 m (nutno použít penetrační nátěr a postupovat dle zásad pro tmelení dynamicky namáhaných spár - viz str. 3)
- 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, dotěsňování průchodů různých vedení ve zdivu, opravy stávajících těsnění překrytím, opravy a renovace spár
- dotěsňování styčných ploch karosérií, utěsňování švů a přírub vzduchotechnických kanálů a instalačních průchodů v autokarosářství a autoopravárenství
- lepení obkládaček na umakart, lepení plechů na porézní podklady (parapety), lepení cihlových pásků na různé podklady, např. dřevotřískové desky OSB

Akrotmel S1 -transparent

Transparentní typ **AKROTMEL S1** slouží k bodovému i plošnému lepení řady materiálů za vzniku trvale pružného spoje.

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

Akrotmel S2

AKROTMEL S2 je profesionální typ akrylátového disperzního tmelu, u kterého byly uplatněny nejnovější poznatky v oblasti surovin a formulací tmelu. Ve srovnání se stávajícím tmelem **AKROTMEL S1** má některé přednosti jako je větší bělost a snížená špinivost, lepší přetíratelnost nátěrovými hmotami, výborná zpracovatelnost, lepší homogenita tmelu po zaschnutí.
Je vhodný k těsnění a tmelení spár a trhlin v interiéru a exteriéru.

- těsnění dilatačních spár v interiéru i exteriéru mezi porézními silikátovými materiály s pohyby do ±12,5% a spár panelů do rozponu 4,8 m (nutno použít penetrační nátěr a postupovat dle zásad pro tmelení dynamicky namáhaných spár na str. 3)
- vyplňování spár mezi rámy a otvory oken a dveří
- vyplňování spár a trhlin v rozích a stropech budov, těsnění trhlinv omítkách
- tmelení a lepení sádrokartonového programu ve spojení se zdivem, 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

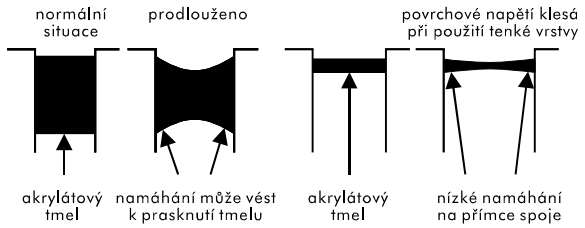
AKROTMEL S4 - štuk se používá k těsnění a tmelení spár a trhlin v interiéru i exteriéru, zvláště vhodný je pro materiály opatřené povrchovou štukovou vrstvou. Není určen pro tmelení dynamicky namáhaných dilatačních spár.

- 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 zdivem, tmelení spár mezi podhledovými kazetami

Stavební aplikace akrylátových tmelů Akrotmel S

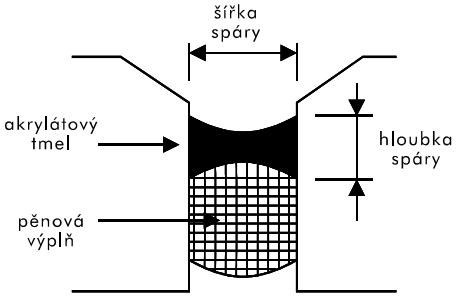
Úprava spáry

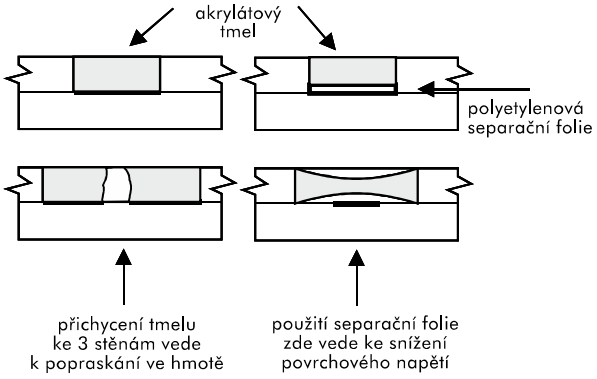
Pro správné vytmelení spáry je důležitý optimální poměr šířky a hloubky spáry.



šířka spáry (mm)	hloubka spáry (mm)
3 - 4	4 - 5
6	6
8	6
10	6 - 8
15	8
20	10

Hluboké spáry je nutno vyplnit vhodnou pěnovou výplní. Pokud hloubka spáry nedovoluje použít pěnovou výplň, je nutno dno spáry separovat polyetylenovou páskou.





Spotřeba tmelu

Odhad dle známé šířky a hloubky spáry – udává metry zatmelené spáry na jednu kartuši (310 ml):

		šířka (mm)											
		3	**4**	**6**	**8**	**9**	**10**	**12**	**15**	**20**	**25**	**30**	**40**
hloubka (mm)	**3**	30	25	15	11,5	10	9	7,5	6	5	4	3	2,5
	4	25	18	13	10	8	7	6	5	3,5	3	2,5	1,9
	5	20	15	10	7	6,5	6	5	4	3	2,5	2	1,5
	6	17	13	8	6	5	5	4	3	2,5	2	1,5	1,2
	8	13	10	6	5	4,5	4	3	2,5	2	1,5	1	0,9
	10	10	8	5	4	3,5	3	2,5	2	1,5	1	1	0,7

Zásady pro tmelení dynamicky namáhaných spár

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 ± 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 antikorozním nátěrem. Oprava hran a rohů se provádí na podklad zbavený prachu, mastnot a nečistot nánosem speciální malty. Maltu 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. Lze použít i na trhu dostupné maltoviny v prášku, které se připraví prostým smísením s vodou.

Příprava spáry
Optimální hloubka spáry pro tmelení je cca jedna třetina její šířky. Pro snížení hloubky se do spáry vtlačí profil kruhového průřezu (s průměrem vyšším než je šířka spáry) s nenasákavým povrchem, na který se tmel nepřilepí. V současné době jsou funkčně i cenově nejvhodnější profily vyrobené z pěnového polyetylénu 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 (pásek PE folie, Lukofob Primer B 733 nebo jiný silikonový nátěr). V případě, že není třeba upravovat hloubku spáry a její betonové nebo jiné dno má adhezi ke tmelu, opět je nutno tomuto zabránit např. vložením 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 vtlačit 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. Před vyschnutím lze tmel čistit vodou, potom pouze mechanicky.
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.

Přetírání tmelu
Po úplném vyschnutí je možné tmel přetírat vodouředitelnými a rozpouštědlovými nátěrovými hmotami (kromě nitrocelulózových a epoxidových). V případě, že dochází k dilatačnímu pohybu tmelu ve spáře, může dojít k popraskání povrchové vrstvy nátěrové hmoty, protože ta není schopna stejně pružně kopírovat dilatační pohyby jako pružný akrylátový tmel.

Označení CE

Označení CE, kterým jsou výrobky označeny, představuje prohlášení výrobce, že výrobek vyhovuje všem příslušným předpisům Společenství, výrobek byl před uvedením na trh vyhodnocen a splňuje legislativní požadavky, a byl proveden náležitý postup posouzení shody.
Následující informace jsou vyňaté z Prohlášení o vlastnostech k výrobkům Akrotmel S1, S2 a S4-štuk.

Informace doprovázející označení CE k výrobku Akrotmel S4:

CE

Lučební závody a.s. Kolín, Pražská 54, 280 90 Kolín II
IČ: 46357360
14
CPR 7.1

EN 15651-1:2013
Jednosložkový akrylátový tmel na vodní bázi, neprůhledný
Nekonstrukční tmely pro spoje pouze na vnitřní straně fasádních prvků
- **Typ: F INT**
- **Kondicionování: Metoda A**
- **Podklad: beton s penetrací**

Reakce na oheň	třída F
Uvolňování chemických látek nebezpečných pro životní prostředí a zdraví	vyhodnoceno
Vodotěsnost a vzduchotěsnost	
- stékavost	≤ 5 mm
- ztráta objemu	≤ 45 %
Trvanlivost	vyhovuje

Informace doprovázející označení CE k výrobku Akrotmel S2:

CE

Lučební závody a.s. Kolín, Pražská 54, 280 90 Kolín II
IČ: 46357360
14
CPR 6.1

EN 15651-1:2013
Jednosložkový akrylátový tmel na vodní bázi, neprůhledný
Nekonstrukční tmel pro vnější obvodové zdi, okna a dveřní spoje (fasádní prvky)
- **Typ: F 12,5 EXT - INT**
- **Kondicionování: Metoda A**
- **Podklad: dřevo, beton s penetrací**

Reakce na oheň	třída F
Uvolňování chemických látek nebezpečných pro životní prostředí a zdraví	vyhodnoceno
Vodotěsnost a vzduchotěsnost	
- stékavost	≤ 3 mm
- ztráta objemu	≤ 25 %
- tahové vlastnosti - při udržovaném protažení po ponoření ve vodě při teplotě 23 °C	NF - vyhovuje
Trvanlivost	vyhovuje

Informace doprovázející označení CE k výrobku Akrotmel S1:

CE

Lučební závody a.s. Kolín, Pražská 54, 280 90 Kolín II
IČ: 46357360
13
CPR 5.1

EN 15651-1:2013
Jednosložkový akrylátový tmel na vodní bázi, neprůhledný
Nekonstrukční tmel pro vnější obvodové zdi, okna a dveřní spoje (fasádní prvky)
- **Typ: F 12,5 EXT - INT**
- **Kondicionování: Metoda A**
- **Podklad: dřevo, beton s penetrací**

Reakce na oheň	třída F
Uvolňování chemických látek nebezpečných pro životní prostředí a zdraví	vyhodnoceno
Vodotěsnost a vzduchotěsnost	
- stékavost	≤ 3 mm
- ztráta objemu	≤ 25 %
- tahové vlastnosti - při udržovaném protažení po ponoření ve vodě při teplotě 23 °C	NF - vyhovuje
Trvanlivost	vyhovuje

Ochrana zdraví
Při zasažení očí vymývat proudem čisté vody. Při styku s kůží otřete tmel textilem a umyjte vodou a mýdlem. Při práci s akrylátovými tmely **Akrotmel S** se řiďte pokyny uvedenými v bezpečnostním listu a na etiketě. Po vyschnutí je tmel zdravotně nezávadný.

Likvidace zbytků a obalů
Tmel se po vyschnutí likviduje jako komunální odpad, prázdné obaly recyklujte nebo likvidujte jako komunální odpad.

Balení
Kartuše 310 ml, PE hadice 600 ml, kbelíky od 3,5 do 15 kg. Podrobnosti viz. firemní ceník. Možnost výroby tmelu i v jiných barevných odstínech dle přání zákazníka (min. odběr 200 kartuší).

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!**

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.: 321 741 351-2, e-mail: ots@lucebni.cz.