

Keralastic

**Dvousložkové polyuretanové
lepidlo k lepení keramických
obkladů a dlažeb**

122-1-96



OBLAST POUŽITÍ

KERALASTIC slouží k lepení a těsnění podkladu. Je vhodný k lepení obkladů a dlažeb z keramických materiálů nebo přírodního kamene na: omítky, potěry, železobeton, asfalt, kovy, dřevo, PVC, vyztužený polyester, asbestocement, sádku, sádkokarton atd.

TYPICKÉ APLIKACE

- Keramické obklady a dlažby ve sprchách.
- Keramické povrchy v prefabrikovaných koupelnách.
- Mosaiky a keramické obklady v kuchyních.
- Keramické dlažby popř. přírodní kámen nebo mosaiky na balkonech a terasách.
- Keramické dlažby nebo mosaiky na vodorovných střeších, kde je uvažováno s pěším provozem.
- Velkoformátové desky z přírodního i konglomerovaného kamene.
- Tam, kde je nutno zamezit průniku vlhkosti do podkladu.
- V případech, kdy obklad nebo dlažba jsou vystaveny velkému ohybovému napětí nebo vibracím.

TECHNICKÉ VLASTNOSTI

KERALASTIC je dvousložkový výrobek. Je tvořen polyuretanovým elastomerem a speciálním tužidlem. Smícháním těchto komponent vznikne pastovitá hmota, která se snadno zpracovává zubovou stěrkou. Po vytvrzení (24 až 48 hod.), kterého je dosaženo chemickou reakcí mezi složkami, vznikne bez smršťování z vrstvy **KERALASTICu** pružný film, který má vynikající přídržnost k obkladovým materiálům a současně tvoří vodonepropustnou vrstvu, která nepodléhá stárnutí. **KERALASTIC** lze používat na vodorovných i svislých plochách.

UPOZORNĚNÍ

- Při lepení těžkých obkladových desek **KERALASTICem** (kamenina, kámen apod.) je nutno mezi jednotlivými deskami používat distanční klíny, nebo na čerstvém **KERALASTICu** mohou desky sjíždět.
- **KERALASTIC** nepoužívat na velmi vlhké podklady nebo v místech, kde hrozí průnik vlhkosti.
- Je-li **KERALASTIC** používán jako vodotěsná membrána, je nutno do rohu mezi podlahu a stěnu vlepít vyztužující pás z PVC nebo podobného materiálu.

ZPŮSOB POUŽITÍ

Příprava podkladu:

Podklad musí být pevný, zbavený prachu, nečistot, nátěrů, vosků, olejů, rzi nebo zbytků sádky. Cementové podklady, na které má být položen **KERALASTIC** musí být suché (u nově položených potěrů orientačně na každý centimetr tloušťky počítat s 1 týdnem na vyzrání).

Je-li podklad kovový, je nutno z něj dokonale odstranit rez a nátěry, nejlépe opískováním. Podklady tvořené sádkovými nebo anhydritovými materiály se musí ošetřit nátěrem **PRIMER S**, **PRIMER EP** nebo **MAPEPRIM SP**.

Příprava lepidla:

KERALASTIC se dodává v soupravě, která obsahuje složky A a B v množství odpovídajícímu mísicímu poměru:

- složka A, pasta šedé barvy (elastomer) tvoří 9,4 váhových dílů směsi
- složka B, žlutavá průsvitná tekutina (tužidlo) tvoří zbývajících 0,6 váhových dílů směsi.

Mísení složek se provádí pomocí mechanického mísicího zařízení (např. pomaluběžná vrtačka s míchací spirálou). Tmel je připraven správně tehdy, má-li po smíchání obou složek výsledná hmota stejnou šedou barvu.

Protože vytvrzení tmelu **KERALASTIC** probíhá formou exotermní reakce, je rychlost vytvrzení úzce svázána s teplotou prostředí, v němž probíhá (viz tabulka). Doba zpracovatelnosti připraveného tmelu závisí na jeho množství a teplotě. Proto se doporučuje připravovat pouze malá množství tmelu najednou. Je-li namícháno najednou velké množství **KERALASTICu**, zpracovatelnost se prodlouží jeho rozdělením do několika menších nádob nebo uložením do chladna.

Nezpracovávat **KERALASTIC** nikdy při teplotách nižších než $+10^{\circ}\text{C}$, protože doba vytvrzení hmoty se neúměrně prodlouží.

Upozornění:

Mísicí poměr složek A a B je stálý a nesmí se měnit. Jakékoliv změny v mísicím poměru jsou nebezpečné z hlediska kvality zhotoveného spoje.

Zpracování KERALASTICu:

- Jestliže je požadována vodotěsnost obkládané plochy, je možno lepit obklady nebo dlažbu **KERALASTICem** dvěma následujícími způsoby:
- Nanést **KERALASTIC** na podklad hladkou ocelovou stěrkou v souvislé vrstvě tloušťky cca 2 mm. Čerstvě nanesený tmel přepracovat zubovou stěrkou tak, aby původní vrstva nebyla zeslabena na méně než 1 mm. Do takto připraveného tmelu pokládat obklady nebo dlažbu. Zmíněná minimální vrstva musí být dodržena zejména je-li rub obkladu členitý.
- Druhý způsob spočívá v nanesení **KERALASTICu** hladkou stěrkou na podklad v souvislé vrstvě cca 1 mm. Tato vrstva se nechá cca 24 hodin vytvrdit a potom se **KERALASTIC** nanáší znovu, již zubovou stěrkou a do této vrstvy se lepí obklady nebo dlažba.
- Pro lepení mosaiky je nejlepší používat zubovou stěrku č.3 s trojúhelníkovými zuby. Spotřeba pro těsnění a lepení činí celkem cca 3 kg/m^2 .
- Pro lepení běžných obkladů je vhodné použít zubovou stěrku č.4 se čtvercovými zuby. Spotřeba pro těsnění a lepení činí celkem cca 4 kg/m^2 .
- Při lepení velkoformátových obkladů z keramiky nebo i kamene na stěny interierů je možno použít metody bodového lepení. Obklad se lepí **KERALASTICem** ve 4-5 bodech v tloušťce ne větší než 5 mm.
- Při lepení v exteriéru musí být spoj zcela vyplněn lepicím tmelem bez výskytu dutin.

Lepení obkladů a dlažeb

Obkladový materiál, který má být přilepen **KERALASTICem**, musí být zcela suchý. Při pokládce stačí obklad nebo dlažbu do dostatečně silné vrstvy čerstvého lepidla pouze zatlačit. V případě, že vedle lepení má být zajištěna i vodotěsnost, je nutno dbát i na to, aby profilování rubu obkladu neproniklo zcela vrstvou naneseného lepidla.

Jestliže se **KERALASTICu** používá k lepení z důvodu, že podklad je částečně pružný nebo rozměrově nestálý, musí se u všech formátů nad $5 \times 5 \text{ cm}$ zhotovit široké spáry.

Upozornění: Při lepení je třeba pečlivě dbát, aby nedošlo k porušení spojitě vrstvy **KERALASTICu** a byla zachována vodotěsnost systému.

SPÁROVÁNÍ

Výplň běžných spár se provádí cementovými spárovacími hmotami jako je **KERACOLOR 0/4** pro spáry s šířkou do 4 mm, **KERACOLOR 4/15** pro spáry o šířce 4 až 15 mm nebo

ULTRACOLOR s možností vyplňovat spáry s šířkou 2 až 20 mm. Barvy jsou uvedeny ve vzorníku barevných spár MAPEI. Požaduje-li se spára chemicky odolná, použije se dvousložkový epoxidový spárovací tmel **KERAPOXY**.

Pro pružnou výplň spár, jako jsou dilatační nebo pohybové spáry je určen jednosložkový silikonový tmel **MAPEFLEX AC**, pro plochy vystavené silnému provozu se používá pružný polyuretanový tmel **MAPEFLEX PU 21** nebo polyuretan dehtový tmel **MAPEFLEX PB 27**. Při pružném spárování svislých, lehce zatěžovaných spár lze aplikovat akrylátový tmel **MAPEFLEX AC 4**. Ve všech uvedených případech musí mít spáry navrženou správnou šířku s ohledem na očekávané dilatační pohyby a vlastnosti použitého spárovacího materiálu.

ČISTĚNÍ

KERALASTIC lze z nářadí i oděvu odstranit snadno pomocí alkoholu, dokud je tmel čerstvý. Ztvrdlý **KERALASTIC** lze odstranit pouze mechanicky, a to velmi obtížně.

SPOTŘEBA

Spotřeba tmelu se řídí podle velikosti ozubení použité stěrky, kvality podkladu, struktury rubové strany obkladu nebo dlažby a řady dalších faktorů. Jako příklad spotřeb uvádíme:

Mosaiky do rozměru $5 \times 5 \text{ cm}$ (stěrka s trojúhelníkovými zuby č.3): 2 kg/m^2
Běžné keramické obklady (stěrka se čtvercovými zuby č.4): $2,5 \text{ kg/m}^2$
Dlažby velkého formátu, kamenné desky bodové lepení: $1,2-1,5 \text{ kg/m}^2$
Zhotovení vodotěsné vrstvy (hladká ocelová stěrka): $3-3,5 \text{ kg/m}^2$

SKLADOVÁNÍ

KERALASTIC je nutno skladovat na suchém zastřešeném místě v uzavřeném originálním obalu při teplotě vyšší než $+10^{\circ}\text{C}$. Skladovatelnost s ohledem na zaručované vlastnosti je 24 měsíců.

BALENÍ

KERALASTIC se dodává v soupravách o celkové hmotnosti 10 kg nebo 5 kg.

UPOZORNĚNÍ

Výše uvedené návody a předpisy vycházejí z našich nejlepších zkušeností a je nutno je dodržovat. Tyto návody považujeme za indikativní a musí být potvrzeny praktickým použitím výrobku. Z tohoto důvodu doporučujeme předem posoudit vhodnost výrobku pro předpokládané použití. Uživatel přejímá veškerou zodpovědnost za používání výrobku.



TECHNICKÉ VLASTNOSTI (typické hodnoty)

SPECIFIKACE VÝROBKU	Složka A	Složka B
Konzistence	hustá pasta	tekutina
Barva	šedá	žlutavá, transparentní
Objemová hmotnost	600 kg/m ³	930 kg/m ³
Obsah pevných částic	97 %	85 %
Skladovatelnost	KERALASTIC je skladovatelný 24 měsíců v uzavřených nepoškozených obalech. Tužidlo (složka B) musí být skladováno v temperovaných prostorách při teplotě min. +10°C, aby se zabránilo krystalisaci produktu. Jestliže ke krystalisaci dojde, je nutno před použitím tužidlo znovu uvést do tekutého stavu ohřátím.	
Zdravotní závadnost dle normy EEC 88/379	Složka A působí dráždivě na oči a kůži, způsobuje podráždění kůže.	Složka B je žíravina, nebezpečná v kontaktu s pokožkou, očima nebo při požití. Rovněž způsobuje podráždění kůže.
Hořlavost	NE	NE
Celní zařazení	3506/9100/0	

ÚDAJE PRO POUŽITÍ (při +23°C a 50% relativní vlhkosti)

Mísicí poměr	A : B 94 : 6
Konsistence	pastózní
Objemová hmotnost	1 480 kg/m ³
Pracovní teplota	+10 až +30 °C
Doba tuhnutí	• vytvrzení započne po 6 hodinách • vytvrzení končí po 8 hodinách
Lepivost naneseného tmelu	2 hodiny
Možnost oprav	3 hodiny
Konečné vytvrzení	po 8 hodinách
Možnost spárování	po 12 hodinách
Provozní schopnost	po 12 hodinách
Doba vyzrání	7 dní

VÝSLEDNÉ VLASTNOSTI

Odolnost vůči vlhkosti	výborná
Časová stálost	výborná
Odolnost vůči rozpouštědlům a olejům	dobrá
Odolnost vůči kyselinám a zásadám	dobrá
Teplotní odolnost	od -40 do +100°C
Pružnost	ano
Přídržnost	
- po 28 dnech	2,6 MPa
- po 7 dnech + 14 dnech při 60°C	3,5 MPa
- po 7 dnech + 21 dní ve vodě	2,2 MPa
- po 25 cyklech mraz-tání	2,3 MPa



Keralastic



ZÁSADY BEZPEČNOSTI A HYGIENY PRÁCE

- Složka A působí dráždivě na oči a kůži, způsobuje zcitlivění kůže.
- Složka B je žíravina, nebezpečná v kontaktu s kůží, očima nebo při požití. Rovněž způsobuje zcitlivění kůže.
- **KERALASTIC** připravovat a zpracovávat výhradně v ochranném oděvu, rukavicích a brýlích.

První pomoc:

- Při kontaktu s kůží omýt dostatečným množstvím vody a mýdlem. Při vzniku citlivé reakce konzultovat s lékařem.
- Při zasažení očí vypláchnout je proudem čisté vody a vyhledat lékařské ošetření.

Osobní ochranné pomůcky musí být při práci s **KERALASTICem** udržovány v použitelném stavu a poškozené pomůcky je třeba ihned vyměnit. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci omýt ruce vodou a mýdlem a ošetřit reparačním krémem.

Při vážnějším poškození zdraví konzultovat s TIS: Klinika nemocí z povolání, Vyšehradská 49, 128 21 Praha, tel. nepřetržitě: 02 - 29 38 68, 02 - 24 91 54 00.

LIKVIDACE

Složku A a B smíchat dohromady, nechat vytvrdit a likvidovat jako běžnou stavební su .

Čas vytvrzení Keralasticu jako funkce teploty

Teplota °C	30	25	20	15	10	5	0
Čas vytvrzení spoje v hod.	2	3	6	8	20	36	∞



MAPEI GROUP MÁ CERTIFIKOVANÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ (Kvality, Ochrany životního prostředí a Bezpečnosti)

 CERTQUALITY No 250	 ISO 14001 Plant in Bologna & Naples CERTQUALITY No. 1230	 ISO 14001 Plant in Leoben CERTQUALITY No. 4027	 EMAS VERIFIED ENVIRONMENTAL MANAGEMENT Plant in Leoben & Bologna MAPEI S.p.A. - ITALY	 CERTIFIED BY CERTQUALITY Plant in Leoben & Bologna MAPEI S.p.A. - ITALY	 CERTQUALITY No 6853	 CERTQUALITY No 3358	 ITC No. 03 0063 SJ			
MAPEI S.p.A. - ITALY					MAPEI CORP - U.S.A.		MAPEI FAR EAST Pte Ltd MAPEI MALAYSIA SDN BHD		MAPEI s.r.o. - CZECH REP.	
 CERTQUALITY No 1517	 QMI No 004157	 DNV No 94-OSL-AQ-6236	 ISO 14001 Plant in Bologna & Naples MAPEI S.p.A. - ITALY	 EMAS VERIFIED ENVIRONMENTAL MANAGEMENT Plant in Bologna & Naples MAPEI S.p.A. - ITALY	 DNV No 12026-2002 AQ-BUD-TGA	 IRAM No AR-QS-688	 CERTQUALITY No 5776			
MAPEI FRANCE		MAPEI INC - CANADA		RESCON MAPEI AS - NORWAY		MAPEI Kft. - HUNGARY		MAPEI ARGENTINA S.A.		MAPEI SUISSE SA