

Kerapoxy

**Dvousložková epoxidová
kyselinovzdorná,
hygienicky nezávadná
spárovací hmota
pro spáry
o šířce nad 3 mm**

141/10.01

OBLASTI POUŽITÍ

Spárování dlažeb a obkladů z přírodního kamene a keramiky v interiéru i exteriéru. Výrobek je vhodný rovněž pro lepení a rychlé vytvrzování keramických dlažeb a obkladů, kamenných materiálů, cementu s vláknitou výztuží, betonu a jiných stavebních materiálů všeho druhu na podklady běžně používané ve stavebnictví.

KERAPOXY je dle platné legislativy ČR materiál, který může být z hygienického hlediska v trvalém kontaktu s potravinami i s pitnou vodou (příslušné atesty k vyžádání v MAPEI ČR)

PŘÍKLADY POUŽITÍ

- Spárování dlažeb a obkladů v potravinářském průmyslu (mlékárnách, na jatkách, v pivovarech, vinných sklepech, konzervárnách, atd.), obchodech a prostorech, v nichž jsou přísné hygienické předpisy (prodej zmrzliny, řeznictví, obchody s rybami, atd.).
- Spárování průmyslových podlah a obkladů (elektrotechnický průmysl, koželužny, akumulátorovny, papírny, atd.), kde se vyžaduje vysoká mechanická odolnost a odolnost proti kyselinám.
- Spárování bazénů, výrobek je také vhodný pro bazény se slanou nebo termální vodou.
- Spárování obkladů nádrží s agresivními chemikáliemi (čisticí zařízení atd.)
- Spárování obkladů nádrží obsahujících agresivní chemikálie (čisticí zařízení atd.)
- Spárování obkladů nádrží s pitnou vodou (vodárny, vodojemy, úpravní, zásobníky atd.)
- Spárování keramických dlažeb a obkladů na pracovních stolech v laboratořích a na kuchyňských pracovních plochách, atd.



Kerapoxy

- Lepení dlažeb a obkladů, odolných proti kyselinám (používaných jako lepidlo v souladu se specifikací třídy R2T podle norem EN 12004).
- Lepení mramorových prahů a okenních parapetů.
- Lepení dlažeb a obkladů v bazénech z plastů, vyztužených skelnými vlákny.
- Lepení speciálních dlažebních a obkladových prvků.

TECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA

Kerapoxy je dvousložkový výrobek na bázi epoxidové pryskyřice s křemenným pískem a speciálními složkami, s vynikající odolností proti kyselinám a vynikající čistitelností.

Při správném použití lze dosáhnout níže uvedených vlastností:

- Vynikající mechanická a chemická odolnost, která umožňuje vynikající trvanlivost výrobku.
- Hladký konečný povrch s minimální nasákovostí, což umožňuje snadnou čistitelnost a dodržení hygienických předpisů.
- Snadná zpracovatelnost a konečná úprava.
- Vysoká tvrdost a odolnost při silném provozu.
- Nedochozí ke smršťení, proto nevznikají trhliny a praskliny.
- Stejneměrná barevnost. Barvy jsou odolné proti ultrafialovému paprskům a atmosférickým vlivům.
- Vynikající pevnost spoje.

UPOZORNĚNÍ

- Při spárování keramických dlažeb a obkladů vystavených působení kyseliny olejové (např. výroba šunky a uzenin, výroba oleje, atd.) a aromatických uhlovodíků použijte Kerapoxy SP (vyráběný v béžové barvě).
- Pro pružné expanzní spáry nebo spáry, vystavené pohybům, použijte pružný těsnicí tmel ze sortimentu MAPEI (např. Mapesil AC, Mapesil LM nebo Mapeflex PU21 apod.).
- **KERAPOXY** nezajišťuje dokonalou přídržnost, pokud se používá pro spárování dlažeb a obkladů s vlnitými rohy nebo znečištěných cementem, prachem, olejem, mazivou atd.
- Nepoužívejte **Kerapoxy** pro spárování terakotových dlažeb nebo obkladů, protože jejich čištění je nesnadné.
- Před spárováním porcelánových dlažeb a obkladů kontrastní barvou **Kerapoxy** (černou na bílou) proveďte předběžné zkoušky na vzorku.
- Před spárováním kamenných materiálů nebo hlazeného porcelánu proveďte vždy předběžné zkoušky na vzorku.
- Neřeďte **Kerapoxy** vodou.
- Použijte výrobek při teplotách od +12°C do +30°C.
- Množství v soupravě jsou vždy ve správném poměru, proto nemůže dojít k chybám. Nepoužívejte části balení jednotlivých složek, aby jste předešli nesprávnému mísicímu poměru, který by mohl ovlivnit proces vytvrzování.
- Při odstraňování již vytvrzeného **Kerapoxy** ze spár použijte horkovzdušný průmyslový sušič. Ztuhlý **Kerapoxy** odstraňte z dlažeb a obkladů Pulicolem.
- Při spárování velkých podlahových ploch se doporučuje použít **Kerapoxy P** dodávaný v šedé barvě (ostatní barvy lze dodat na požádání), protože má více tekutou konzistenci a lze jej

snadněji nanášet.

POSTUP ZPRACOVÁNÍ SPÁROVACÍ HMOTY

Příprava spár

Spáry musí být čisté, suché, zbavené prachu a volné minimálně do 2/3 tloušťky dlažby nebo obkladu. Nadměrné množství lepidla musí být odstraněno, dokud je lepidlo ještě v čerstvém stavu. Před spárováním se ujistěte, že lepicí tmel je vytvrzen a zbaven většiny své vlhkosti. **Kerapoxy** není ovlivněn vlhkostí na povrchu, spáry by však neměly být během práce vlhke.

Příprava směsi

Tužidlo (složka B) nalijte do nádoby obsahující složku A a dobře smíchejte, až vznikne hladká pasta. Aby bylo dosaženo dokonalého smíšení a zabránilo se přehřátí směsi, což by mohlo zkrátit dobu práce, lze použít pomaloběžnou elektrickou míchačku. Pasta musí být nanášena do 45 minut po smíchání.

Nanášení spárovací hmoty

Spárování **KERAPOXY** se spárovací stěrkou z tvrdé gumy (k dodání v MAPEI). Přesvědčte se, zda jsou spáry dokonale zaplněny. Pro odstranění nadbytečné spárovací hmoty v rozích a na ploše použijte stejný nástroj.

Konečná úprava

Po provedení spárování přípravkem **Kerapoxy** by měly být dlažby a obklady ihned vyčištěny, dokud tmel neztvrdne.

Povrch důkladně navlhčete a stírejte pomocí tuhé houby nebo drátěnky (k dodání v MAPEI). Zkontrolujte, zda nedošlo k vytažení tmelu ze spár. Při čištění obkladů by měla být čisticí houba zcela nasycena vodou. Voda se smytým přebytečným tmelem se odstraní pomocí houby a ta se musí často proplachovat čistou vodou ve spárovací vaně. Čisticí houba lze také použít pro konečné vyrovnávání spárovací hmoty.

Je velmi důležité, aby po skončení procesu nezůstaly na povrchu dlažby nebo obkladu žádné stopy **KERAPOXY**, protože by bylo velmi nesnadné je odstranit. Proto je důležité během procesu čištění často vymývat houbu v čisté vodě.

Při konečné úpravě velkých podlahových ploch použijte rotační elektrický čisticí stroj, např. Scotch-Brite.

Pro usnadnění čištění, zejména začíná-li **KERAPOXY** již tuhnout, je vhodné do čisticí vody přidat cca 10% technického lihu.

POSTUP NANÁŠENÍ LEPIDLA

Po smíchání obou složek podle výše uvedeného postupu naneste lepidlo pomocí zubové stěrky. Lepený materiál ukládejte s mírným přitlakem, aby byl zajištěn dobrý kontakt. Po vytvrzení je spoj mimořádně pevný a odolný proti chemickým činidlům.

POCHŮZNOST

Povětrnostní podmínky a teplota dlažby a obkladu ovlivňují dobu vytvrzení a čekací dobu před vystavením přípravku **Kerapoxy** působení chemikálií. Při ideální teplotě +20°C je směs měkká a lze ji snadno nanášet. Podlahy jsou pochůzné po 24 hodinách a **Kerapoxy** může být vystaven částeč-



Spárování obkladu ze slinutých dlaždic pomocí hladítka



Konečná úprava jedenkrát obkladů pomocí houby Scotch-Brite



Konečná úprava jedenkrát pálených obkladů pomocí houby

TECHNICKÁ DATA (TYPICKÉ HODNOTY)

Podle norem

- evropská prEN 12004 podle R2T
- evropská prEN 13888 podle RG
- DIN 18156 - E
- BS 5980-1980 typ 5 třída AA
- ANSI A118.3 - 1992
- kanadská 71 GP 30 M typ 1

SPECIFIKACE VÝROBKU

	Složka A	Složka B
Typ	hustá pasta	hustá kapalina
Barva	26 barevných odstínů	
Objemová hmotnost	1 640 kg/m ³	970 kg/m ³
Obsah sušiny	100%	100%
Viskozita dle Brookfielda (mPa.s)	3 500 000	900
Skladování	24 měsíců na suchém místě v původním balení. Skladujte část A při teplotě min. +10°C, abyste zabránili krystalizaci, kterou však lze odstranit zahříváním.	
Zdravotní závadnost podle EEC 88/379	Kerapoxy složka A a B jsou dráždivé, pokud jsou v přímém styku s očima nebo pokožkou. Stálý přímý styk s pokožkou a očima způsobuje přecitlivělost pokožky. Při práci s výrobkem noste vždy rukavice. Při přidávání části „B“ a míchání noste rukavice a ochranné brýle. Při zasažení pokožky opláchněte pokožku větším množstvím vody a mýdlem. Pokud dojde k senzibilizaci pokožky, vyhledejte lékaře. Při zasažení očí vypláchněte oči proudem vody a vyhledejte lékaře.	
Hořlavost	ne	
Celní třída	3506 91 00	
ÚDAJE PRO POUŽITÍ při +23°C a 50% rel. vlhkosti		
Poměr mísení	Složka A : složka B = 9 : 1	
Konzistence směsi	velmi pastózní	
Objemová hmotnost směsi	1 550 kg/m ³	
Zpracovatelnost	45 minut	
Teplota pro zpracování	od +12°C do +30°C	
Doba tuhnutí	30 minut	
Doba tuhnutí (lepidla)	30 minut	
Doba, po kterou je možno provádět úpravy (při použití jako lepidlo)	60 minut	
Pochůznost	po 24 hodinách	
Doba úplného vyzrání a plné chemické odolnosti (při 20°C)	15 dnů	



Konečná úprava porcelánové dlažby pomocí elektrického spárovacího a čistícího kartáče



Spárování keramické dlažby s dřevěnými vložkami pomocí hladítka



Konečná úprava keramické dlažby s dřevěnými vložkami pomocí houby

FINÁLNÍ VLASTNOSTI

Lepení podle EN 12003 (N/mm ²)	
- přídržnost	25
- přídržnost po ponoření do vody	23
- přídržnost po tepelném rázu	25
Pevnost v tahu (N/mm ²) (prEN 12808-3)	41
Pevnost v tlaku (N/mm ²) (prEN 12808-3)	58
Odolnost proti otěru (prEN 12808-3)	147 (ztráta v mm ³)
Smrštění (mm/m) (prEN 12808-4)	0,80
Nasákavost (g) (prEN 12808-5)	0,05
Odolnost proti vlhkosti	vynikající
Odolnost proti stárnutí	vynikající
Odolnost proti rozpouštědlům a olejům	velmi dobrá (viz tabulku)
Odolnost proti kyselinám a alkáliím	vynikající (viz tabulku)
Odolnost proti teplotám	od 20°C do +100°C

TABULKA SPOTŘEBY V ZÁVISLOSTI NA VELIKOSTI DLAŽBY / OBKLADU A ŠÍŘCE SPÁRY (kg/m²)

Velikost dlaždice	Šířka spáry (mm)			
	3	5	8	10
75 x 150 x 6	0,6	1,0		
100 x 100 x 6	0,6	1,0		
100 x 100 x 10	1,0	1,6		
100 x 200 x 6	0,5	0,8		
100 x 200 x 10	1,2	2,0	2,4	
150 x 150 x 6	0,4	0,7		
200 x 200 x 8	0,4	0,7		
120 x 240 x 12	1,2	2,0	2,4	
250 x 250 x 12	0,8	1,3	1,6	
250 x 330 x 8	0,3	0,5	0,8	0,9
300 x 300 x 8	0,3	0,5	0,7	0,9
300 x 300 x 10	0,4	0,6	0,9	1,1
300 x 600 x 10	0,3	0,4	0,7	0,8
330 x 330 x 10	0,3	0,5	0,8	1,0
400 x 400 x 10	0,3	0,4	0,7	0,8
450 x 450 x 12	0,5	0,7	0,9	
500 x 500 x 12	0,4	0,6	0,8	
600 x 600 x 12	0,4	0,5	0,7	

VZOREC PRO VÝPOČET SPOTŘEBY:

$$\frac{(A + B) \times C \times D \times 1,6}{(A \times B)} = \frac{\text{kg}}{\text{m}^2}$$

A = délka dlaždice (v mm)
 B = šířka dlaždice (v mm)
 C = tloušťka dlaždice (v mm)
 D = šířka spáry (v mm)



**Ukázka spárování
ornamentálních kamenů**

CHEMICKÁ ODOLNOST KERAMICKÝCH DLAŽEB / OBKLADŮ SPÁROVANÝCH PŘÍPRAVKEM KERAPOXY

VÝROBEK		POUŽITÍ				
Skupina	Název	Koncentrace	Bé	Laboratorní stoly	Průmyslové podlahy	
					Stále používané (+20°C)	Sporadicky používané (+20°C)
Kyseliny	Octová kyselina	2,5%	0,3	+	+	+
		5%		+	(+)	+
		10%	1,8	-	-	-
	Kyselina chlorovodíková	37%	23,0	+	+	+
	Kyselina chromová	20 %	20,3	-	-	-
	Kyselina citrónová	10%	5,6	+	(+)	+
	Kyselina mravenčí	2,5%	1,0	+	+	+
		10%	3,5	-	-	-
	Kyselina mléčná	2,5%		+	+	+
		5%	19	+	(+)	+
		10%	35	(+)	-	(+)
	Kyselina dusičná	25%	-	(+)	(+)	+
		50%		-	-	-
	Čistá kyselina olejová	-	52,5%	-	-	-
	Kyselina fosforová	50%		+	+	+
		75%	41	(+)	-	(+)
	Kyselina sírová	1,5%	66	+	+	+
50%		5,6	+	+	+	
	96%	5,6	-	-	-	
Kyselina tříslivá	10%		+	+	+	
Kyselina vinná	10%		+	+	+	
Kyselina šťavelová	10%		+	+	+	
Alkálie a nasycené roztoky	Čpavek v roztoku	25%		+	+	+
	Hydroxid sodný	50%		+	+	+
	Chloman sodný v roztoku: aktivního chlóru	6,4 g/l		+	(+)	+
162 g/l			-	-	-	
Saturované roztoky při 20°C	Dithioničitan sodný			+	+	+
	Chlorid vápenatý			+	+	+
	Chlorid železitý			+	+	+
	Chlorid sodný			+	+	+
	Chroman sodný			+	+	+
	Cukr			+	+	+
	Síran hlinitý			+	+	+
	Manganistan draselný	5%		+	(+)	+
		10%		(+)	(-)	(+)
	Hydroxid draselný	50%		+	+	+
	Chlorid rtuťnatý (HgCl ₂)	5%		+	+	+
	Peroxid vodíku	1%		+	+	+
		10%		+	+	+
		25%		+	(+)	+
	Hydrosiřičitan sodný	10%		+	+	+
	Motorový olej			-	-	-
	Terpentýnová sílice			+	+	+
Oleje a paliva	Motorová nafta			+	+	+
	Černouhelný dehet			+	(+)	(+)
	Olivový olej			+	+	+
	Lehký topný olej			+	+	+
	Těžký topný olej			+	+	+
	Surový olej			+	+	+
Rozpouštědla	Aceton			-	-	-
	Etylénglykol			+	+	+
	Glycerin			+	+	+
	Metylen glykolacetát			-	-	-
	Etylen chloristý			-	-	(+)
	Chlorid uhlíčitý			(+)	-	(+)
	Etylalkohol			+	(+)	+
	Trichlóretylén			-	-	-
	Chloroform			-	-	-
	Metylenchlorid			-	-	-
	Tetrahydrofuran			-	-	-
	Toluen			-	-	(+)
	Sulfid uhlíku			(+)	-	(+)
	Lakový benzín			+	+	+
	Benzen			-	-	(+)
	Trichlóretan			-	-	-
	Xylen			-	-	-

Vysvětlivky: + vynikající odolnost

(+) dobrá odolnost

- špatná odolnost

Kerapoxy

nému působení chemikálií po 4 dnech.
Při +15°C jsou podlahy pochůzné již po 3 dnech, zatímco **Kerapoxy** může být vystaven působení chemikálií po 10 dnech.
Při teplotách kolem +10°C lze **Kerapoxy** nanášet jen nesnadno.
Doba vytvrzení je velmi dlouhá.

ČIŠTĚNÍ

Nádoby a nářadí vyčistěte větším množstvím vody dříve, než **Kerapoxy** ztuhne. Po ztuhnutí **Kerapoxy** lze provádět čištění pouze mechanickými prostředky nebo Pulicolem.

SPOTŘEBA

Spotřeba **Kerapoxy** kolísá v závislosti na šířce spár, rozměru a tloušťce dlažby nebo obkladu. Některé příklady spotřeby v kg/m² jsou uvedeny v tabulce.

BALENÍ

Kerapoxy se dodává v pečlivě odměřených poměrných množstvích v plastových nádobách se složkou A a lahvích se složkou B, kterou je nutno při použití přidat. Celková hmotnost souprav je 10, 5 a 2 kg.

BARVY

Kerapoxy se dodává ve 26 barvách ze sortimentu

„BAREVNÉ SPÁRY 2000“.

SKLADOVÁNÍ

Pozn.: **Kerapoxy** lze skladovat po dobu 24 měsíců na suchém místě v původním balení.

BEZPEČNOSTNÍ ÚDAJE

Přípravek je klasifikován dle zákona č. 157/1998 Sb., jako dráždivý.

Přípravek dráždí oči, dýchací ústrojí a pokožku.

Při styku s pokožkou může způsobit senzibilizaci.

Při zasažení očí ihned oči vypláchněte proudem vody a vyhledejte lékaře.

Používejte ochranné brýle a rukavice a ochranný oděv. Bližší informace viz Bezpečnostní list.

POUZE PRO PROFESIONÁLNÍ POUŽITÍ.

UPOZORNĚNÍ

Ačkoli technické detaily a doporučení, obsažená v tomto technickém listě odpovídají nejnovějšímu stavu našich poznatků a zkušeností, musí být brány spíše jako informativní a potvrzené dlouhodobým praktickým používáním. Z tohoto důvodu musí každý uživatel předem zjistit vhodnost výrobku pro předpokládaný účel, v každém případě je uživatel plně odpovědný za důsledky, vyplývající z použití výrobku.



Ukázka spárované dlažby ve vinném sklepe

Centrála a prodejní sklad: **MAPEI s.r.o.** Pobočka a prodejní sklad: **MAPEI s.r.o.**
772 00 OLOMOUC, Smetanova 192 158 00 PRAHA 5 Jinonice, Pod vodovodem 4/519 Internet: <http://www.mapei.cz>
tel.: 585 224 580, fax: 585 227 209 tel.: 251 619 817, fax: 251 081 919 E-mail: info@mapei.cz

