



Dvousložková epoxidová kyselinovzdorná hygienicky nezávadná spárovací hmota (k dispozici v 23 barvách), pro spáry šířky nejméně 3 mm; použitelné také jako lepidlo

ZATŘÍDĚNÍ VE SHODĚ S EN 13888

Kerapoxy je spárovací hmota (R) na bázi tvrditelných pryskyřic (G) třídy RG.

ZATŘÍDĚNÍ VE SHODĚ S EN 12004

Kerapoxy je zlepšené (2) lepidlo na bázi tvrditelných pryskyřic (R) se sníženým skluzem (T) třídy R2T.

*Shoda **Kerapoxy** je deklarována certifikátem **ITT č. 25040322/Gi (TUM)** vystaveným laboratoří **Technische Universität München (Německo)** a certifikáty **ITT č. 2008-B-2748/7.1, 2008-B-2748/8.1 a 2008-B-2748/9.1** vydaným institutem **MPA Dresden (Německo)**.*

OBLASTI POUŽITÍ

Spárování obkladů a dlažeb z keramiky a přírodního kamene v interiéru i exteriéru. Výrobek je rovněž vhodný na lepení keramických dlažeb a obkladů, kamenných materiálů, cemento-třískových desek, betonu a jiných stavebních materiálů všeho druhu na podklady běžně používané ve stavebnictví. Je odolný proti působení kyselin a má rychlý průběh vytvrzení.

Kerapoxy umožňuje zhotovení dlažeb, obkladů, pracovních ploch, atd. ve shodě se systémem HACCP (Systém analýzy rizika a stanovení kritických kontrolních bodů ve výrobě potravin) a splňuje požadavky Nařízení EC 852/2004 týkající se hygieny a potravin.

PŘÍKLADY POUŽITÍ

- Spárování dlažeb a obkladů v potravinářském průmyslu (mlékárnách, jatkách, pivovarech, vinných sklepech, konzervárnách, atd.) obchodech a prostorech, v nichž jsou přísné hygienické předpisy (prodej zmrzliny, řeznictví, obchody s rybami, atd.).



Kerapoxy



Spárování jedenkrát pálených obkladů gumovou stěrkou



Konečná úprava jedenkrát pálených obkladů houbou Scotch-Brite®



Dočištění jedenkrát pálených obkladů houbou

- Spárování průmyslových podlah a obkladů v prostorách, kde se vyžaduje vysoká mechanická odolnost a odolnost proti kyselinám (elektrotechnický průmysl, koželužny, akumulátorovny, papírny, atd.).
- Spárování bazénů; výrobek je také vhodný pro bazény se slanou nebo termální vodou.
- Spárování obkladů nádrží s agresivními chemickými látkami (čistírný odpadních vod, atd.).
- Spárování keramických dlažeb a obkladů na pracovních stolech v laboratořích a na kuchyňských pracovních plochách, atd.
- Lepení obkladů a dlažeb odolných proti kyselinám (používaných jako lepidlo v souladu se specifikací třídy R2T podle normy EN 12004).
- Lepení mramorových prahů a okenních parapetních desek.
- Lepení dlažeb a obkladů v bazénech ze sklolaminátu.
- Lepení speciálních obkladových prvků.

TECHNICKÉ VLASTNOSTI

Kerapoxy je dvousložkový výrobek s velmi nízkým obsahem těkavých organických látek, na bázi epoxidových pryskyřic, s křemičitým pískem a speciálními přísadami, s vynikající odolností proti kyselinám a vynikající čistitelností.

Při správné aplikaci lze dosáhnout níže uvedených vlastností:

- vynikající mechanická a chemická odolnost, která umožňuje snadnou čistitelnost;
- hladký konečný povrch s minimální nasákavostí, což umožňuje snadnou čistitelnost a dodržení hygienických předpisů;
- snadná zpracovatelnost a konečná úprava;
- vysoká tvrdost a odolnost při vysokém provozním zatížení;
- nedochází ke smrštení, proto nevznikají trhliny a praskliny;
- stejnoměrná barevnost, dobrá odolnost proti ultrafialovému paprskům a atmosférickým vlivům;
- vynikající pevnost spoje.

DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ

- Z důvodu snížené tloušťky obkladového materiálu, se může **Kerapoxy** použít také pro spárování skleněné mozaiky se spárami omezenými sítkou pod šířku 3 mm.
- Při spárování keramických dlažeb a obkladů vystavených působení kyseliny olejové (např. výroba šunky a uzenin, výroba oleje, atd.) a aromatických uhlovodíků použijte **Kerapoxy IEG** (k dispozici v barvách 113 a 130 podle vzorníku MAPEI).
- Pro pružné dilatační spáry nebo spáry vystavené pohybům, použijte pružný těsnicí tmel ze sortimentu MAPEI (např. **Mapesil AC**, **Mapesil LM**, **Mapeflex PU45** nebo **Mapeflex PU21**).
- **Kerapoxy** nezaručuje dokonalou přídržnost, pokud se používá pro spárování dlažeb a obkladů s vlhkými boky a dnem spáry nebo znečištěných cementem, prachem, olejem, mastnotami, atd.
- Neglazované obkladové prvky klinker mohou být spárovány pouze s **Kerapoxy** stejné barvy; ostatní barvy mohou být použity pouze na glazované obklady.
- Nepoužívejte **Kerapoxy** ke spárování dlažeb nebo obkladů typu cotto, protože jejich čištění je velmi problematické.

- Před spárováním dlažeb a obkladů kontrastní barvou **Kerapoxy** (např. černou na bílou) proveďte nejprve předběžné zkoušky na vzorku obkladu.
- Před spárováním kamenných materiálů, neglazované nebo lapované keramiky proveďte vždy nejprve předběžné zkoušky na vzorku obkladu.
- Neřeďte **Kerapoxy** vodou ani rozpouštědlem.
- Používejte výrobek při teplotách do +12°C do +30°C.
- Jednotlivé složky jsou předem nadávkované ve správném poměru, proto nemůže dojít k chybám. Nepoužívejte části balení jednotlivých složek ani míchání složek "od oka", abyste předešli porušení míšicího poměru obou složek, což negativně ovlivňuje proces vytvrzení.
- Při odstraňování již vytvrzeného **Kerapoxy** ze spár použijte horkovzdušnou pistoli. Dbejte na to, abyste vysokou teplotou neporušili pevnost spoje a výplň spáry. Vytvrzený **Kerapoxy** odstraňte z obkladů a dlažeb výrobkem **Kerapoxy Cleaner** nebo **Pulicol 2000**.
- Při spárování velkých podlahových ploch se doporučuje použít **Kerapoxy P**, který je k dispozici v šedé barvě 113 a 130 podle vzorníku MAPEI (ostatní barvy jsou k dispozici na objednávku v minimálním množství nad 300 kg), protože má tekutější konzistenci a lze ho snadněji nanášet.

ZPŮSOB POUŽITÍ

Příprava spár

Spáry musí být čisté, dokonale suché, zbavené prachu a volně minimálně do 2/3 tloušťky dlažby nebo obkladu. Přebytečné množství lepidla musí být odstraněno, dokud je lepidlo ještě v čerstvém stavu. Před spárováním se ujistěte, že lepicí tmel je vytvrzený a zcela vyschlý. **Kerapoxy** nepoškozuje vlhkost na povrchu, spáry však nesmí být během práce vlhké.

Příprava směsi

Tužidlo (složka B) nalijte do nádoby se složkou A, dobře smíchejte, až vznikne hladká pasta. Aby bylo dosaženo dokonalého smíchání a zabránilo se přehřátí směsi, což by mohlo zkrátit dobu zpracovatelnosti, je nutné použít nízkootáčkové míchací zařízení. Směs musí být nanášena v průběhu 45 minut od rozmíchání. Vysoké teploty výrazně zkracují dobu zpracovatelnosti, naopak při nízkých teplotách je zpracovatelnost výrobku obtížná.

Nanášení spárovací hmoty

Spárování **Kerapoxy** se provádí vhodnou stěrkou MAPEI. Přesvědčte se, zda jsou spáry dokonale zaplněny. Pro odstranění nadbytečné spárovací hmoty v rozích a na ploše použijte hranu stěrky.

Konečná úprava

Po provedení spárování přípravkem **Kerapoxy** musí být obklady a dlažby okamžitě vyčištěny, dokud je výrobek ještě čerstvý. Povrch důkladně navlhčete a emulgujte pomocí abrazivní houby pro čištění spár (Scotch-Brite® nebo sada pro čištění obkladových prvků a spár MAPEI) ale tak, aby nedošlo k vymytí tmelu ze spár. Při čištění obkladů by měla být čistící houba zcela nasycena vodou. Přebytečnou tekutinu lze odstranit tvrdou houbou z celulózy (např.

CHEMICKÁ ODOLNOST KERAMICKÝCH DLAŽEB A OBKLADŮ SPÁROVANÝCH HMOTOU KERAPOXY

VÝROBEK				OBLAST POUŽITÍ	
Skupina	Název	Koncentrace %	Laboratorní stoly	PRŮMYSLOVÉ PODLAHY	
				Trvalé zatížení (+20°C)	Nahodilé zatížení (+20°C)
Kyseliny	Kyselina octová	2,5	+	+	+
		5	+	(+)	+
		10	-	-	-
	Kyselina chlorovodíková	37	+	+	+
	Kyselina chromová	20	-	-	-
	Kyselina citronová	10	+	(+)	+
	Kyselina mravenčí	2,5	+	+	+
		10	-	-	-
	Kyselina mléčná	2,5	+	+	+
		5	+	(+)	+
		10	(+)	-	(+)
	Kyselina dusičná	25	+	(+)	+
		50	-	-	-
	Čistá kyselina olejová			-	-
	Kyselina fosforečná	50	+	+	+
		75	(+)	-	(+)
	Kyselina sírová	1,5	+	+	+
		50	(+)	+	+
	96	-	-	-	
Kyselina tříslová (tanin)	10	+	+	+	
Kyselina vinná	10	+	+	+	
Kyselina šťavelová	10	+	+	+	
Zásady	Amoniak v roztoku	25	+	+	+
	Hydroxid sodný	50	+	+	+
	Chlornan sodný v roztoku: aktivního chloru	6,4 g/l	+	(+)	+
	aktivního chloru	162 g/l	-	-	-
	Manganistan draselný	5	+	(+)	+
		10	(+)	-	(+)
	Hydroxid draselný	50	+	+	+
Hydrogensířičitan sodný	10	+	+	+	
Nasycené roztoky při +20°C	Síran sodný		+	+	+
	Chlorid vápenatý		+	+	+
	Chlorid železitý		+	+	+
	Chlorid sodný		+	+	+
	Chroman sodný		+	+	+
	Cukr		+	+	+
	Síran hlinitý		+	+	+
Oleje a paliva	Benzín, paliva		+	(+)	+
	Terpentýn		+	+	+
	Motorová nafta		+	+	+
	Dehtový olej		+	(+)	(+)
	Olivový olej		(+)	(+)	+
	Lehký topný olej		+	+	+
	Ropa		+	+	+
Rozpouštědla	Aceton		-	-	-
	Etylenglykol		+	+	+
	Glycerin		+	+	+
	Metylen glykolacetát		-	-	-
	Perchloretylen		-	-	-
	Chlorid uhličitý		(+)	-	(+)
	Etylalkohol		+	(+)	+
	Trichloretylen		-	-	-
	Chloroform		-	-	-
	Dichlormetan		-	-	-
	Tetrahydrofuran		-	-	-
	Toluen		-	-	-
	Sírouhlík		(+)	-	(+)
	Rozpouštěcí benzín		+	+	+
	Benzol		-	-	-
	Trichloretan		-	-	-
	Xylen		-	-	-
	Chlorid rtuťnatý (HgCl ₂)	5	+	+	+
	Peroxid vodíku	1	+	+	+
		10	+	+	+
		25	+	(+)	+

Vysvětlivky: + vynikající odolnost

(+) dobrá odolnost

- slabá odolnost

TECHNICKÉ VLASTNOSTI (typické hodnoty)

Ve shodě s normami

- evropskou EN 12004 jako R2T
- ISO 13007-1 jako R2T
- evropskou EN 13888 jako RG
- ISO 13007-3 jako RG

VLASTNOSTI VÝROBKU

	složka A	složka B
Konzistence:	hustá pasta	hustá tekutina
Barva:	23 barev	
Objemová hmotnost (kg/cm³):	1,64	0,97
Obsah sušiny (%):	100	100
Viskozita dle Brookfielda (mPa·s):	3 500 000	900
EMICODE:	EC1 R Plus - velmi nízké emise	

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

Mísicí poměr:	složka A : složka B = 9 : 1
Konzistence směsi:	krémovitá pasta
Objemová hmotnost směsi (kg/m³):	1 550
Doba zpracovatelnosti:	45 min
Přípustná teplota pro zpracování:	od +12°C do +30°C
Doba zavadnutí (jako lepidlo):	30 minut
Doba na opravy (jako lepidlo):	60 minut
Pochůznost:	24 hodin
Trvalé provozní zatížení:	4 dny

VÝSLEDNÉ VLASTNOSTI

Přidrženost k podkladu podle EN 12004 (N/mm²):	
- počáteční:	25
- po ponoření do vody:	23
- po působení teplotního šoku:	25
Pevnost v tahu za ohybu (EN 12808-3) (N/mm²):	31
Pevnost v tlaku (EN 12808-3) (N/mm²):	55
Odolnost proti oděru (EN 12808-2):	147 (ztráta v mm ³)
Nasákavost vody (EN 12808-5) (g):	0,05
Odolnost proti vlhkosti:	výborná
Odolnost proti stárnutí:	výborná
Odolnost proti rozpouštědlům a olejům:	velmi dobrá (viz tabulka)
Odolnost proti kyselinám a zásadám:	výborná (viz tabulka)
Přípustná provozní teplota:	od -20°C do +100°C



Konečná úprava dlažby gres elektrickým spárovacím a čistícím strojem a stěrkou



Spárování keramické dlažby s vloženými dřevěnými prvky stěrkou



Dočištění keramické dlažby s vloženými dřevěnými prvky houbou

TABULKA SPOTŘEBY V ZÁVISLOSTI NA FORMÁTU DLAŽBY/OBKladU A PROFILU SPÁRY (kg/m²)

Velikost obkladového prvku (mm)	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:

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

- A** = délka obkladu (v mm)
B = šířka obkladu (v mm)
C = tloušťka obkladu (v mm)
D = šířka spáry (v mm)

houba MAPEI) a měla by se vyměnit vždy, když je příliš znečištěná pryskyřicí. Čisticí houbu lze také použít pro konečné vyhlazení 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 nezbytné v průběhu procesu čištění houbu často vymývat v čisté vodě a často měnit vodu. Při konečné úpravě velkých podlahových ploch použijte rotační elektrický čisticí stroj na epoxidové stěrky s diskem Schotch-Brite®.

Všechnu přebytečnou tekutinu lze odstranit gumovou stěrkou nebo houbou. V případě potřeby lze konečnou fázi čištění provést pomocí výrobku **Kerapoxy Cleaner** (speciální čisticí roztok na epoxidové spárovací hmoty). **Kerapoxy Cleaner** lze použít také pro odstranění "závoje" z **Kerapoxy** až několik hodin po jeho aplikaci. V takovém případě se musí výrobek nechat působit déle (15-20 minut). Účinnost výrobku **Kerapoxy Cleaner** závisí na množství pryskyřice a na době, která uplynula od aplikace **Kerapoxy**. Čištění musí být provedeno výše

uvedeným způsobem a nejlépe dokud je výrobek ještě čerstvý.

ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ PŘI POUŽITÍ JAKO LEPIDLO

Po smíchání obou složek podle výše uvedeného postupu naneste lepidlo nejprve hladkou stranou stěrky a potom pomocí zubové stěrky. Lepený prvek přitlačte k podkladu, aby byl zajištěn dobrý kontaktní spoj. Po vytvrzení je spoj mimořádně pevný a odolný proti chemickým látkám.

POCHŮZNOST

Při teplotě +20°C jsou podlahy pochůzné po 24 hodinách.

PROVOZNÍ ZATÍŽENÍ

Po 4 dnech. Po 4 dnech mohou být povrchy vystaveny také chemickým vlivům.

ČIŠTĚNÍ

Nářadí a nádoby použité pro přípravu a zpracování směsi mohou být umyty dostatečným množstvím vody, dokud je **Kerapoxy** ještě čerstvý. Po jeho úplném



Ukázka spárování v nabíjecí místnosti akumulátorů



Ukázka spárování dekorativního oblázkového obkladu



Ukázka spárování pracovní plochy v kuchyni

