



# MAXEPOX® JOINT

## EPOXIDOVÁ MALTA S VYSOKOU MECHANICKOU A CHEMICKOU ODOLNOSTÍ PRO SPÁROVÁNÍ KERAMICKÝCH OBKLADŮ A DLAŽEB

- POPIS:** MAXEPOX JOINT je dvoukomponentní epoxidový výrobek bez rozpouštědel s obsahem tříděného křemičitého plniva a speciálních přísad, vhodný pro tvrdé a vodonepropustné spárování s odolností proti chemickému napadání a mechanické abrazi, pro spárování keramických dlaždic s nízkou nebo nulovou pórovitostí. Lze aplikovat jak ve vodorovných plochách, tak i svislých.
- POUŽITÍ:**
- Spárování obkladů a dlažeb a jiných keramických prvků ve speciálních provozech a pro agresivní způsob čištění jako jsou nemocnice a kliniky, kuchyně, operační sály nebo sanitární a veterinární zařízení všeobecně.
  - Spárování obkladů a dlažeb a jiných keramických prvků v chemickém, farmaceutickém a potravinářském průmyslu: laboratoře, zachytné jímky, zásobníky a sklady potravin, papírenské provozy, koželužny, jatky, konzervářský průmysl, vinné sklepy, mlékárenský průmysl, výrobní nápojů.
  - Vodotěsné spárování se zvýšenou chemickou odolností: čistírny, bazény akvária, lázně, termální nebo minerální koupele, mokré provozy, průmyslové mytí a zásobníky vody.
  - Lepení obkladů a dlažeb a jiných keramických prvků na betonový podklad nebo omítku, rovněž tak na speciální kovové, polyesterové a jiné povrchy a tam, kde se požaduje rychlé uvedení do provozu.
- VÝHODY:**
- Vynikající chemická odolnost proti olejům, benzínu, ředěným kyselinám a zásadám, vodě apod.
  - Dobrá tixotropie, která dovoluje aplikace ve spárách svislých i vodorovných. Lze aplikovat v interiéru i v exteriéru.
  - Vysoké mechanické odolnosti proti abrazi. Odolný proti dopravě kolovými vozidly a rázům.
  - Po vytvrzení snadné čištění a údržba.
  - Vysoká přídržnost keramických obkladů a dlažeb s nízkou nebo nulovou pórovitostí.
  - Široká doba zpracovatelnosti při aplikaci a snadné čištění keramického materiálu vodou.
  - Po vytvrzení je výrobek nepropustný proti vodě a vodním páram.
  - Vhodný pro spáry v šířce 2 až 20 mm.
  - Není toxický, je bez rozpouštědel a je nehořlavý. Vhodný pro aplikace s nedostatečným odvětráváním.
- APLIKACE:**
- Příprava povrchu:** Povrch spár a okrajů keramických prvků musí být suché a čisté, zbaveny prachu, mastnot, zbytků malty nebo lepidla použitých při lepení keramických prvků nebo jiných látek, které by mohly mít negativní vliv na přídržnost výrobku. Neaplikovat MAXEPOX JOINT dříve než po 48 hodinách po nalepení keramických prvků s použitím cementových malt. Přestože systému nevadí vlhkost, doporučuje se, aby pracovní povrch byl suchý.
- Při provádění spárování nutno respektovat dilatační spáry, na které lze použít vhodné tmely ze sortimentu MAXFLEX.
- Příprava směsi:** MAXEPOX JOINT se dodává v předem připravených sadách o dvou složkách. Tužidlo (složka B) do pryskyřice (složka A). Aby byla zaručena správná reakce obou složek, je nutno zajistit dokonalé vyprázdnění nádoby se složkou B. Směs se míchá ručně nebo mechanicky za nízkých otáček (maximálně 300ot/min) až do dosažení homogenní směsi co do vzhledu i odstínu. Zabránit nadměrnému míchání, které zahřívá směs nebo prudkému míchání, které vhání vzduch do směsi.
- Ověřit si v tabulce Technická data dobu zpracovatelnosti směsi nebo dobu, za kterou začne produkt v nádobě vytvrzovat. Doba zpracovatelnosti pro 10 kg sadu a při 20°C je 30 minut.
- Aplikace: Spárování:** Pro aplikaci MAXEPOX JOINT se doporučuje nanášet směs diagonálně v celé ploše pomocí pružné stěrky nebo tvrdé gumy tak, aby byla zajištěna dokonalá penetrace materiálu do spáry.

V případě prací na velkých plochách se doporučuje používat pistoli. Při použití ruční nebo automatické pistole se nasadí tryska, která se šikmo seřízne dle požadované šířky. Při aplikaci se vtlačí malta proti stěnám spáry a proti dnu, aby se zabránilo uzavření vzduchu a aby spára byla dokonale vyplněna. Pokud jsou spáry široké, provádí se spárování ve třech fázích. Nejprve se nanese výrobek podél stěn spáry a nakonec se nanese středem spáry. Jakmile začne proces vytvrzování, odstraní se přebytečná malta ze spáry a povrch se vyhladí.

**Lepení keramických prvků:** Na povrch o ploše ne větší jak 2 m<sup>2</sup> se nanese tenká vrstva MAXEPOX JOINT a přetáhne se zubovou stěrkou 6 x 6 mm (v horizontálním směru) pro docílení stejnoměrné tloušťky. Na vertikálních plochách nenanášet vrstvy větší jak 6 mm pro snížení rizika sesutí směsi. Dokud je malta ještě čerstvá, nalepí se keramické prvky lehkým přitlačením až do stlačení drážek v maltě. Zkontrolovat namátkově přídržnost odlepením některé dlaždice. Spárování lze provádět až po uplynutí 24 hodin.

**Čištění po spárování:** Čištění povrch keramických prvků a jejich spár je nutno provést po uplynutí několika málo minut po aplikaci, před vytvrzením MAXEPOX JOINT. Používat dostatečné množství vody a houbu nebo hadr tak, aby byly odstraněny veškeré zbytky z povrchu keramických prvků a současně nutno dbát, aby nebyl poškozen materiál ve spárách. Po očištění se odstraní přebytečná voda z povrchu. Čištění je více účinné s použitím elektrického rotačního kartáče opatřeného jemnou brusnou plstí. Pokud již uběhla příliš dlouhá doba od aplikace malty a již započalo její vytvrzování, je možno použít pro čištění směs vody a etylalkoholu v množství 10%.

**Aplikační podmínky:** Minimální doporučená pracovní teplota a teplota povrchu je 10°C. V zimním období neaplikovat očekává-li se nižší teplota než 10°C v následujících 24 hodinách. Neaplikovat na zmrzlé nebo ojíněné povrchy. Okolní teploty i teplota podkladu musí být alespoň o 3°C vyšší než je teplota rosného bodu. Neaplikovat, je-li relativní vlhkost vzduchu vyšší než 85%. Aplikace při teplotách nad 30°C mohou způsobovat problémy s rychlou reakcí směsi a uvolňováním tepla a zároveň s podstatným snížením doby její zpracovatelnosti. Optimální teplota pro aplikaci a zrání je 20°C. Aplikace prováděné za nižších teplot nebo v prostorách s nedostatečným odvětráváním vyžadují delší dobu zrání a vytvrzování.

**Zrání:** Doba zrání potřebná pro zahájení pěšího provozu je 24 hodin. Během této doby chránit aplikaci před deštěm, kondenzací, rosením apod. Doba pro konečné vytvrzení a pro možnost uvedení do provozu s trvalým ponořením nebo pro kontakt s chemickými látkami je 7 dní při 20°C. Teplota zrání musí být minimálně 10°C.

**Čištění nářadí:** Veškeré použité nářadí a zařízení je nutno očistit vodou ihned po jejich použití. Po vytvrzení lze zbytky výrobku odstranit pouze mechanicky.

## SPOTŘEBA:

10 kg sada MAXEPOX JOINT vyplní objem přibližně 0,6 litru. Spotřeba se může počítat, v závislosti na rozměrech keramických prvků a spáry, dle následujícího vzorce:

$$[(A+B) / (A*B)] * C * D * 1,65 = \text{kg/m}^2, \text{ kde}$$

A = šířka keramického prvku v mm; B = délka keramického prvku v mm; C = hloubka spáry v mm; D = šířka spáry v mm.

Spára šířky 10 mm a 5 mm hloubky představuje 0,55 kg/m<sup>2</sup> pro dlaždici o rozměru 20 x 20 cm.

Pro lepení keramických prvků je přibližná spotřeba MAXEPOX JOINT 1,65 kg/m<sup>2</sup> a 1 mm tloušťky vrstvy. Pro aplikaci zubovou stěrkou 6 x 6 mm je průměrná uvažovaná spotřeba 9,9 kg/m<sup>2</sup>.

Spotřeba se může měnit v závislosti na pórovitosti a nerovnostech podkladu, na vlastnostech keramických prvků a na způsobu aplikace. Doporučuje se provést zkoušku in-situ pro stanovení přesné spotřeby.

## DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ:

- Nepřidávat do směsi MAXEPOX JOINT cement, rozpouštědla, vodu, ani jiné složky.
- Nepoužívat zbytky předchozí směsi pro přípravu nové směsi.
- Dodržovat maximální doporučené tloušťky vrstev a poměr směsi.
- MAXEPOX JOINT může dlouhodobým působením UV záření zežloutnout, což však nemá vliv na jeho mechanické vlastnosti.
- Pro jakékoliv aplikace nespécifikované v tomto technickém listu konzultujte s naším technickým oddělením.

## BALENÍ:

MAXEPOX JOINT se dodává v přesně dávkovaných 10 kg sadách. Vyrábí se v šedém a bílém odstínu.

**SKLADOVÁNÍ:** 12 měsíců v originálním uzavřeném obalu. Skladovat v suchém a uzavřeném skladu při teplotách vyšších než 5°C a nižších než 30°C. Chránit před mrazem a přímým slunečním zářením.

Delší doba skladování a za nižších teplot než je uvedeno, může způsobit krystalizaci výrobku. V takovém případě, pro navrácení normálních vlastností, se výrobek zahřívá za mírných teplot a pravidelného míchání.

**BEZPEČNOST A HYGIENA:** MAXEPOX JOINT není toxický, ale je nutno používat při přípravě směsi a při aplikaci gumové rukavice a ochranné brýle. V případě zasažení kůže umýt zasažené místo mýdlem a vodou. V případě zasažení očí vypláchnout je vydatným množstvím vody bez protírání. Pokud podráždění přetrvává, vyhledat lékařskou pomoc.

K dispozici jsou Bezpečnostní listy výrobku MAXEPOX JOINT.

Likvidaci výrobku a jeho obalu je nutno provádět v souladu s platnou legislativou, za kterou nese zodpovědnost konečný spotřebitel výrobku.

**TECHNICKÁ DATA:**

Charakteristika výrobku	
Vzhled a barva složky A	Homogenní pasta šedá nebo bílá
Vzhled a barva složky B	Nažloutlá kapalina
Vzhled a barva A+B	Malta tixotropické konzistence, bílá nebo šedá
Poměr složek A:B (váhově)	100 : 8
Obsah pevných látek [% , váhově]	100
Hustota čerstvé malty [g/cm <sup>3</sup> ]	1,65 ± 0,1
Podmínky aplikace a zrání	
Teplota aplikace [°C]	10 – 30
Doba zpracovatelnosti směsi při 10 / 20 / 30°C [min]	40 / 30 / 15
Doba schnutí na dotek [hod]	5 – 8
Doba zrání pro možnost chůze při 20°C [hod]	24
Celková doba zrání pro odolnost proti vodě a chemikáliím při 20°C [hod]	7
Charakteristika vytvrzeného výrobku	
Pevnost v tlaku po 28 dnech a při 20°C, EN 12808-3 [MPa]	80
Pevnost v tahu za ohybu po 28 dnech a při 20°C, EN 12808-3 [MPa]	30
Přidržitost k betonu po 28 dnech a při 20°C, EN 1015-12 [MPa]	2,5
Absorpce vody, EN 12808-5 [g]	0,05
Klasifikace, EN 13888	RG
Rozměry spáry a spotřeba	
Doporučená šířka spáry [mm]	2 – 20
Uvažovaná spotřeba jako lepidlo* [kg/m <sup>2</sup> a 1 mm tl.vrstvy]	1,65
Uvažovaná spotřeba pro spáru 10x5 mm a dlaždice 20x20 cm* [kg/m <sup>2</sup> ]	0,55

(\*) Spotřeba se může měnit v závislosti na movitosti a nerovnostech podkladu a na způsobu aplikace. Provést zkoušku in-situ pro určení přesné spotřeby.

**CHEMICKÁ ODOLNOST:**

TABULKA I. – ODOLNOST PROTI KYSELINÁM					
Chemická sloučenina	Koncentrace [% , váhově]	Druh kontaktu a teplota			
		Trvalý		Ojedinelý	
		T = 20°C	T = 50°C	T = 20°C	T = 50°C
Kyselina octová	2,5	(+)	(+)	+	(+)
	10	+	-	+	(+)
Kyselina akrylová	2,5	(+)	(+)	(+)	(+)
	10	-	-	-	-
Kyselina chlorovodíková	37	+	(+)	+	(+)
Kyselina chromová	20	(+)	-	(+)	-
Kyselina citrónová	10	+	+	+	+
	40	+	-	+	+
Kyselina fluorovodíková	5	+	-	+	(+)
Kyselina mravenčí	2,5	+	(+)	+	+
	10	+	-	+	(+)
Kyselina fosforečná	50	+	(+)	+	(+)
	75	-	-	(+)	-
Kyselina mléčná	2,5	+	(+)	+	+
	10	+	(+)	+	(+)
Kyselina maleinová	Čistá	+	+	+	+
Kyselina dusičná	25	+	-	+	(+)
	50	-	-	-	-
Kyselina olejová	Čistá	+	-	+	-
Kyselina šťavelová	10	+	-	+	(+)
Kyselina sírová	1,5	+	+	+	+
	50	+	(+)	+	(+)
	75	-	-	-	-
Kyselina tříslivá	10	+	+	+	+
Kyselina vinná	10	+	+	+	+
Kyselina močová	Čistá	+	+	+	+

TABULKA II. – ODOLNOST PROTI ROZPOUŠTĚDLŮM					
Chemická sloučenina	Koncentrace [% , váhově]	Druh kontaktu a teplota			
		Trvalý		Ojedinelý	
		T = 20°C	T = 50°C	T = 20°C	T = 50°C
Aceton	Čistá	-	-	(+)	-
Dichlorethan	Čistá	-	-	-	-
Metylacetát	Čistá	-	-	-	-
Etylénglycol	Čistá	+	+	+	+
Fenol (1% voda)	Čistá	+	-	+	(+)
Formaldehyd	Čistá	+	-	+	(+)
Ftalan dibutylnatý	Čistá	+	(+)	+	+
Glycerin	Čistá	+	+	+	+
Metanol	Čistá	+	(+)	+	+
Perchloroetylén	Čistá	+	-	+	-
Tetrachlór uhlíku	Čistá	(+)	-	+	-
Trichlóretylén	Čistá	(+)	-	+	-

TABULKA III. – ODOLNOST PROTI OLEJŮM, TUKŮM A PALIVŮM					
Chemická sloučenina	Koncentrace [% , váhově]	Druh kontaktu a teplota			
		Trvalý		Ojedinelý	
		T = 20°C	T = 50°C	T = 20°C	T = 50°C
Živočišný tuk	Čistá	+	+	+	+
Motorový olej	Čistá	+	+	+	+
Olivový olej	Čistá	+	+	+	+
Nafta	Čistá	+	+	+	+
Lehký benzin	Čistá	+	+	+	+
Těžký benzin	Čistá	+	+	+	+
Petrolej	Čistá	+	+	+	+
Lakový benzin	Čistá	+	+	+	+

TABULKA IV. – ODOLNOST PROTI ALKÁLÍM A SOLNÝM ROZTOKŮM					
Chemická sloučenina	Koncentrace [% , váhově]	Druh kontaktu a teplota			
		Trvalý		Ojedinelý	
		T = 20°C	T = 50°C	T = 20°C	T = 50°C
Roztok amoniaku	25	+	+	+	+
Cukr	NR*	-	-	-	-
Chlorečnan sodný	Čistá	+	+	+	+
Chlorid vápenatý	NR*	+	-	+	(+)
Chlorid železitý	NR*	+	(+)	+	+
Chlorid sodný	NR*	+	(+)	+	(+)
Chroman sodný	NR*	+	-	+	(+)
Chlornan sodný	6,4 g/l	+	-	+	(+)
	162 g/l	-	-	-	-
Sirnatan sodný	NR*	+	(+)	+	+
Hydroxid draselný	29	+	+	+	+
Hypermangan	5	+	-	+	(+)
	10	(+)	-	(+)	-
Peroxid vodíku	1	+	(+)	+	+
	10	+	-	+	(+)
Sádrovec	10	+	+	+	+
Síran draselný a amonný	10	+	+	+	+
Louh sodný	50	+	+	+	(+)

\*Nasyčený roztok při 20°C

+ Odolný; (+) Málo odolný; - Napadený uvedenými sloučeninami

**ZÁRUKA:**

Informace obsažené v tomto technickém listu jsou založeny na našich technických zkušenostech a znalostech, získanými laboratorními zkouškami a z literatury. DRIZORO, S.A. si vyhrazuje právo na změnu uvedených údajů bez předchozího upozornění. Nepřebíráme zodpovědnost za jakékoliv použití těchto informací přesahující uvedené specifikace, pokud takto nebylo schváleno písemnou formou naší společností. Údaje týkající se spotřeby, dávkování a vydatnosti se mohou lišit v závislosti na rozličných podmínkách staveb, proto je v plné zodpovědnosti zákazníka, aby si tyto hodnoty ověřil na konkrétní stavbě, kde budou výrobky použity. Nepřebíráme odpovědnost za hodnoty, které přesahují uvedené parametry výrobku. V případě jakýchkoliv pochybností prosíme o předchozí konzultaci s naším technickým oddělením nebo přímo u prodejce. Tato verze technického listu nahrazuje předchozí vydání.