



Mapeflex E-PU 21 SL

**Vysoce odolný
dvousložkový tekutý
epoxi-polyuretanový
těsnicí tmel s vysokým
modulem pružnosti**



OBLAST POUŽITÍ

- Těsnění vodorovných spár vystavených vysokému mechanickému zatížení v interiéru i exteriéru.
- Abrazi odolné těsnění spár v průmyslových podlahách vystavených intenzivnímu provozu, v interiéru i exteriéru.
- Těsnění spár v případech, kdy je požadavek na tekutý výrobek odolný mechanickému a chemickému zatížení, vodotěsný a parotěsný.
- Těsnění dilatačních a smršťovacích spár v komerčních, obytných a průmyslových podlahách.
- Těsnění spár v podlahách z pryže a PVC.
- Těsnění pružných spár v keramických dlažbách v místech vystavených intenzivnímu provoznímu zatížení, jako jsou supermarkety, průmyslové budovy s provozem vysokozdvizných vozíků, chodníky, podchody, pasáže, atd.
- Pružné těsnění potrubních a odtokových systémů a kanalizačních poklopů.

TECHNICKÉ VLASTNOSTI

Mapeflex E-PU 21 SL je tekutá dvousložková samonivelační hmota složená z epoxi-polyuretanového polymeru, bez obsahu volných izokyanátů (složka A) a speciálního tvrdidla (složka B). Důkladným promícháním obou složek vznikne samonivelační kohezní, ale tekutá pasta, snadno zpracovatelná lítím; s použitím speciálního zařízení (jako je **Mapeflex SPP**) je čerpatelná.

Mapeflex E-PU 21 SL může být proto používán na horizontální povrchy s maximálním spádem 4%. Po vytvrzení, k němuž dochází v důsledku chemické reakce, která trvá 24 hodin a nedochází při ní k žádnému smrštění, se **Mapeflex E-PU 21 SL** stává pružným elastomerem odolným proti slabě kyselým nebo zásaditým chemikáliím, s odolností proti abrazi a tření (smykovému i valivému).

Mapeflex E-PU 21 SL má dobrou přídržnost k většině materiálů běžně používaným ve stavebnictví. Použití speciálního primeru vždy zvýší přídržnost a trvanlivost spoje, zvláště v nepříznivých podmínkách. Odolnost výrobku **Mapeflex E-PU 21 SL** proti chemikáliím je dobrá, avšak vzhledem k velké rozmanitosti chemických substancí a různým provozním podmínkám, při kterých může být používán, se vždy doporučuje v případě pochyb provést předběžnou zkoušku.

Po úplném vytvrzení je možné **Mapeflex E-PU 21 SL** přetřít vhodným elastomerickým nátěrem. Pokud je potřeba výrobek přetřít, doporučuje se použít elastomerický nátěr ve vhodné tloušťce, aby nedošlo ke vzniku trhlin na povrchu nátěru v důsledku deformace těsnicího tmele. Vždy se doporučuje provést nejprve zkoušku kompatibility mezi těsnicím tmelem a elastomerickým nátěrem.

Po úplném vytvrzení je možné **Mapeflex E-PU 21 SL**, brousit vhodným abrazivním kotoučem za účelem dosažení dokonale hladkého povrchu.

UPOZORNĚNÍ

- Nepoužívejte na vlhké podklady nebo podklady, které jsou vystaveny vztlínající vlhkosti.



Aplikace čerpadlem
Mapeflex SPP

TECHNICKÉ VLASTNOSTI (typické hodnoty)

SPECIFIKACE VÝROBKU

	složka A	složka B
Konzistence:	tekutá pasta	tekutina
Barva:	bílá	slámově žlutá
Hustota (g/cm³):	1,45	0,95
Obsah sušiny (%):	96	100
Viskozita dle Brookfielda při +23°C (mPa·s):	40 000 (rotor F - 5 ot.)	250 (rotor F - 5 ot.)
Mísicí poměr:	93	7

ÚDAJE PRO POUŽITÍ

Klasifikace dle EN 15651-1:	
Konzistence směsi:	tekutá pasta
Hustota směsi (kg/dm³):	1,45
Zpracovatelnost směsi:	50 minut
Pracovní teplota:	od +5°C do +40°C
Počátek tuhnutí:	8 hodin
Pochůznost:	24 hodin
Konečné vytvrzení:	7 dnů
Tvrdost Shore A:	60
Pevnost v tahu (ISO 37) (N/mm²):	1,7
Prodloužení do okamžiku přetržení (DIN 53504S3A):	90%
Provozní teplota:	od -30°C do +80°C
Maximální provozní prodloužení:	10%

hodnoty se vztahují k šedé barvě 113

- Nepoužívejte na beton, který není dokonale vyzrálý a je tedy následně vystaven smršťování.
- Mapeflex E-PU 21 SL je schopný odolat provoznímu prodloužení do 10%, proto je nezbytné, aby průměrná šířka spár byla nejméně 10 krát větší než je celkový pohyb v tlaku/tahu. Pokud tuto podmínku nelze splnit, doporučuje se použít těsnicí tmel s větším provozním prodloužením (např. 20%, 25%...) nebo zvětšit šířku spár (nejprve prosím kontaktujte náš technický servis).
- Doporučuje se neprovádět výplň spár, pokud je jejich šířka na maximální nebo minimální hodnotě, která je způsobena vysokou nebo nízkou teplotou podkladu (např. zima/léto, noc/den): pokud je to možné, proveďte výplň spáry, když je její šířka mezi maximální a minimální naměřenou hodnotou.
- Nepoužívejte na živичné povrchy, kde může docházet k výronu olejů.
- Barva výrobku se může při vystavení UV paprskům měnit, k čemuž dochází především u tónovaných barev, a to zejména u světlých. Tento jev však nemá vliv na výsledné technické vlastnosti výrobku.
- Nezpracovávejte Mapeflex E-PU 21 SL při teplotách nižších než +5°C.

ZPŮSOB APLIKACE

Příprava podkladu určeného k těsnění

Těsnicí tmel může účinně a dlouhodobě plnit svou těsnicí funkci pouze pokud mají dilatační spáry správný rozměr. Vždy zkontrolujte, zda je průměrná šířka spáry nejméně 10 krát větší než je maximální očekávaný pohyb.

Povrch spár vhodným ručním nebo mechanickým nářadím důkladně očistěte vodou nebo bez vody, abyste odstranili nesoudržné částice, jako je prach, odpěňovací činidla, zaschlý cementový výkvět, vytvrzenou cementovou hmotu a nečistoty obecně.

Před aplikací těsnicího tmelu musí být spára dokonale suchá.

Na stěny spáry naneste dvousložkový epoxidový prumer bez obsahu rozpouštědel **Primer MF** nebo **Primer SN**.

Pro vymezení hloubky spáry a zabránění přilnutí **Mapeflex E-PU 21 SL** ke dnu spáry musí být do spáry předem vložen těsnicí provazec **Mapefoam** o průměru o 10-20% větším, než je maximální šířka utěšňované spáry.

Vhodným nástrojem vtačte provazec **Mapefoam** do spáry. Tímto způsobem umožníte také vymezení hloubky těsnicího tmelu a získat profil materiálu, který odpovídá rozměrům uvedeným v následující tabulce:

ŠÍŘKA SPÁRY	HLOUBKA
do 10 mm	stejná jako šířka
od 11 do 20 mm	10 mm ve všech případech
více než 20 mm	polovina šířky

Aby se zabránilo znečištění okolí spáry těsnicím tmelem, doporučuje se zamaskovat okraje spár lepicí páskou, která se odstraní ihned po uhlazení tmelu.

Výplň spár provádějte, až je prumer zcela suchý na dotek (1-4 hodiny v závislosti na teplotě) a v každém případě v průběhu 24 hodin po jeho aplikaci.

Příprava výrobku

Obě složky (A a B) výrobku

Mapeflex E-PU 21 SL se dodávají předem nadávkované a celá balení se musí důkladně smíchat dohromady, až vznikne tixotropní pasta jednotné barvy.

Otevřete víko nádoby a vyjměte lahvičku se složkou B (tekutina) a protřepejte ji, aby se zhomogenizovala. Nalijte složku B do složky A (tekutá pasta) a nízkootáčkovým míchacím zařízením míchejte několik minut tak, aby nedošlo k provzdušnění směsi.

Pokud je nutné **Mapeflex E-PU 21 SL** na stavbě obarvit, použijte barvicí pastu **Mapecolor Paste** která se nejprve přidá do složky A a pečlivě promíchá a teprve potom obarvenou směs promíchejte se složkou B.

Nepřipravujte pouze částečná množství.

V případě potřeby odvažte potřebné množství s použitím elektronické váhy a pamatujte, že mísicí poměr složky A a složky B je 93 : 7.

Doba tuhnutí a zpracovatelnosti závisí na teplotě prostředí a množství směsi: při +23°C je to cca 50 minut.

Aplikace výrobku

Ihned po smíchání složek proveďte výplň spár (po jejich přípravě výše uvedeným způsobem) litím do spáry anebo s použitím speciálního elektrického peristaltického čerpadla

Mapeflex SPP.

Odstraňte přebytečný **Mapeflex E-PU 21 SL**, dokud je ještě čerstvý.

Ihned po aplikaci tmelu odstraňte z okrajů spár maskovací pásku (pokud byla použita).

Čištění

Mapeflex E-PU 21 SL lze v čerstvém stavu odstranit z povrchů, nástrojů a oděvů toluenem nebo lihem. Po vytvrzení může být odstraněn pouze mechanicky nebo výrobkem **Pulicol 2000**.

SPOTŘEBA

Spotřeba závisí na profilu spáry. Objemová hmotnost výrobku **Mapeflex E-PU 21 SL** je 1,45 g/cm³.

Přibližná spotřeba pro různé profily spáry je uvedena v tabulce níže.

BARVY

Mapeflex E-PU 21 SL je k dispozici v šedé 113 a neutrální, kterou lze obarvit použitím barviva **Mapecolor Paste**.

Speciální barvy se dodávají pouze na závaznou objednávku a v minimálním množství 1000 kg.

BALENÍ

Mapeflex E-PU 21 SL se dodává v soupravách po 5kg (složka A = 4,65 kg + složka B = 0,35 kg).

SKLADOVÁNÍ

Mapeflex E-PU 21 SL lze skladovat 2 roky v suchém prostředí při teplotě mezi +10°C a +35°C.

šířka spáry (mm)	5	10	15	20	25	30	35	40
hloubka tmelu (mm)	5	10	10	10	12,5	15	17,5	20
Mapefoam Ø mm	6	15	20	25	30	40	40	2 x 20
Spotřeba tmelu (kg/bm)*	0,04	0,15	0,22	0,29	0,45	0,65	0,89	1,16
Výtěžnost tmelu v metrech z balení 5 kg	138	34	23	17	11	8	6	4
Spotřeba Primer MF nebo Primer SN (kg/bm)*	0,004	0,015	0,022	0,029	0,045	0,065	0,089	0,116

* teoretická spotřeba bez odpadu

Mapeflex E-PU 21 SL



BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO PŘÍPRAVU A POUŽITÍ NA STAVBĚ

Mapeflex E-PU 21 SL složka A je ve styku s očima a kůží dráždivá. Obě složky A i B mohou při styku s kůží u citlivých osob vyvolat senzitivizaci. Složka B může navíc způsobit nevratná dlouhodobá poškození. Je leptavá a může způsobit popáleniny a poškození očí.

Tento výrobek obsahuje epoxidové pryskyřice s nízkou molární hmotností, které mohou při styku s jinými epoxidovými složkami vyvolat senzitivizaci.

Při aplikaci doporučujeme používat ochranný oděv, rukavice a bezpečnostní brýle a masku na ochranu dýchacího ústrojí a pracovat pouze v dobře větraných prostorách. V případě zasažení očí nebo kůže umyjte ihned postižené místo velkým množstvím vody a vyhledejte lékaře.

Doporučujeme nepoužívat v přítomnosti těhotných žen.

Mapeflex E-PU 21 SL složka A a B jsou nebezpečné pro vodní organismy, nevypouštějte výrobek do prostředí. Další a ucelené informace o bezpečném použití tohoto výrobku najdete v aktuální verzi Bezpečnostního listu.

VÝROBEK PRO PROFESIONÁLNÍ
UŽIVATELE.

UPOZORNĚNÍ

Přestože shora uvedené údaje a doporučení odpovídají našim nejlepším zkušenostem, lze je považovat pouze za informativní a musí být podpořeny dlouhodobým používáním

výrobku. Proto je nutné před vlastním použitím posoudit vhodnost výrobku pro předpokládané použití. Spotřebitel přebírá veškerou zodpovědnost za případné následky vyplývající z nesprávného použití výrobku.

Respektujte vždy poslední verzi technické dokumentace výrobku aktualizovanou na našich webových stránkách www.mapei.com nebo www.mapei.cz

PRÁVNÍ UPOZORNĚNÍ

Obsah tohoto materiálového listu („ML“) je možné kopírovat do jiného s projektem souvisejícího dokumentu, avšak výsledný dokument nedoplňuje ani nenahrazuje ML platný v době aplikace výrobku MAPEI. Aktuální ML a informace o záruce najdete na naší webové stránce: www.mapei.com. JAKÉKOLI ZMĚNY FORMULACE NEBO POŽADAVKŮ UVEDENÝCH NEBO ODVOZENÝCH Z TOHOTO ML VYLUČUJÍ VEŠKEROU ZODPOVĚDNOST MAPEI.

Informace o tomto výrobku jsou k dispozici na požádání a na stránkách firmy MAPEI www.mapei.cz a www.mapei.com.



STAVÍME BUDOUCNOST