

MAPEFLOOR I 302 SL

Dvojzložková, viacúčelová epoxidová živica na vyhotovenie priemyselných podláh, v zhode s normami, platnými pre potravinársky priemysel a sterilné miestnosti



OBLASŤ POUŽITIA

Mapefloor I 302 SL je farebná epoxidová živica, vhodná na vyhotovenie samonivelizačných alebo viacvrstvových živicových povrchových úprav na podlahách, poskytujúcich atraktívny, hladký alebo protišmykový efekt.

Niektoré príklady použitia

Povrchové úpravy podláh:

- v chemickom a farmaceutickom priemysle;
- v čistých alebo sterilných miestnostiach používaných v rôznych odvetviach priemyslu ako sú optika, elektronika a pod.;
- v potravinárskom priemysle;
- v laboratóriách;
- v aseptických priestoroch;
- v automatizovaných skladoch;
- v nákupných centrách, občianskej výstavbe, terciálnych priestoroch, servisných miestach a infraštruktúre.

TECHNICKÉ VLASTNOSTI

Mapefloor I 302 SL je dvojzložkový produkt na báze epoxidovej živice s vysokým obsahom pevných látok, vyvinutý vo Výskumných a vývojových laboratóriách spoločnosti MAPEI.

Mapefloor I 302 SL je v zhode s európskymi normami platnými v potravinárskom priemysle – EN 1186, EN 13130 a CEN/TS 14234, rovnako ako Decree of Consumer Goods reprezentujúci konverziu európskych smerníc pre styk s potravinami 89/109/EEC, 90/128/EEC a 2002/72/EC a smernicami HACCP.

Mapefloor I 302 SL sa používa na vyhotovenie bezškárových podlahových systémov špecifických pre sterilné, čisté priestory pre emisie častíc v triede ISO 3 a v triede -5,7 pre emisie VOC podľa ISO 14644-8 a vyznačuje sa vysokou odolnosťou pre styk s mikroorganizmami v súlade s ISO 22196 a ISO 4628-1.

Povrchové úpravy vyhotovené s použitím **Mapefloor I 302 SL** zabraňujú prieniku radónu do konštrukcie budovy (rádioaktívny prírodný plyn, prítomný v pôde).

V súlade s normou DIN/ISO/TS 11665, overený a certifikovaný v akreditovanom laboratóriu IAF pre rádionuklidové analýzy.

Mapefloor I 302 SL sa vyznačuje mnohostranným využitím a môže byť použitý na vyhotovenie samonivelizačných i viacvrstvových podlahových systémov.

Mapefloor I 302 SL je zvlášť vhodný pre potravinársky priemysel a do čistých, sterilných priestorov. Po aplikácii je povrch bezškárový, poskytuje vysoko atraktívny vzhľad. **Mapefloor I 302 SL** môže byť tiež použitý ako spojivo v Terazzo systémoch na báze živice ako napr. **Mapefloor System 35 F/M**.

Mapefloor I 302 SL je vysoko odolný proti chemikáliám a obrusovaniu a vyznačuje sa vysokými mechanickými parametrami (tabuľka Technických vlastností).

Mapefloor I 302 SL spĺňa požiadavky definované v norme STN EN 13813 „Poterové materiály a podlahové potery – Poterové malty a poterové hmoty - Vlastnosti a požiadavky“, ktorá špecifikuje požiadavky na poterové malty používané pri vnútorných konštrukciách podláh.

FARBY

Prosím kontaktujte centrálu Mapei pre aktuálne dostupné farebné odtiene.

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

- **Mapefloor I 302 SL** nepoužívajte na vlhké podklady alebo na podklady so vzliňajúcou kapilárnou vlhkosťou (kontaktujte Technické oddelenie Mapei).
- **Mapefloor I 302 SL** neriedte s rozpúšťadlami alebo vodou.
- **Mapefloor I 302 SL** nepoužívajte na prašných alebo nesúdržných povrchoch.
- **Mapefloor I 302 SL** nepoužívajte na podklady so známami oleja, masťôť prípadne iných nečistôt.
- **Mapefloor I 302 SL** nepoužívajte na podklady, ktoré nie sú správne pripravené alebo nie sú vopred ošetrené penetračným náterom **Primer SN**.
- Nemiešajte len čiastkové množstva z balení, aby ste sa vyvarovali chybám vzniknutých z nedodržania požadovaného miešacieho pomeru, ktoré môžu viesť k nesprávnemu vytvrdnutiu výrobku.
- Zamiešaný výrobok nevystavujte zdrojom tepla.
- Povrchové úpravy vyhotovené s použitím **Mapefloor I 302 SL** môžu spôsobovať farebné zmeny alebo blednutie farieb. Uvedený stav nemá vplyv na zmenu vlastností podlahy.
- Podlahy môžu meniť farebný odtieň aj v styku s agresívnymi chemickými látkami. Zmena farby neznamena poškodenie podlahy vplyvom pôsobenia chemických látok.
- Ak sa chystáte vyhrievať priestory, v ktorých bude výrobok aplikovaný, nepoužívajte ohrievače spaľujúce uhľovodíky. V opačnom prípade oxid uhličitý a vodné pary uvoľňované do priestoru budú mať vplyv na jas, čo negatívne ovplyvní finálny vzhľad podlahy. Používajte výhradne elektrické ohrievače.
- Odstráňte agresívne chemikálie hneď ako príde ku kontaktu s povrchom podlahy **Mapefloor I 302 SL**.
- Na čistenie podlahy používajte určený prostriedok a detergent v závislosti od druhu znečistenia alebo škvrn.
- Zrealizované podlahy chráňte pred vodou min. 24 hodín po aplikácii.
- Výrobok neaplikujte na podklady so zostatkovou vlhkosťou vyššou ako 4% a/alebo so známami vzliňajúcej kapilárnej vlhkosti (pre odskúšanie použite polyetylénovú fóliu)
- Teplota podkladu pred aplikáciou musí byť vždy o min. 3°C vyššia ako je teplota rosného bodu.

SPÔSOB POUŽITIA

Príprava podkladu

Povrch betónu musí byť suchý, čistý, pevný, súdržný. Pevnosť v tlaku betónovej podkladovej vrstvy musí byť min. 25 N/mm², pevnosť v ťahu min. 1,5 N/mm². Trieda betónu pre podkladovú vrstvu musí zodpovedať vždy zamýšľanému účelu použitia a predpokladanému zaťaženiu podlahy v priebehu prevádzky. Podklad musí vykazovať hodnoty zostatkovej vlhkosti max. 4% a musí byť bez známk vzliňajúcej vlhkosti (pre jednoduché overenie použite polyetylénovú fóliu). Povrch musí byť pripravený vhodným spôsobom ako napr. brokovanie, brúsenie s diamantovými kotúčmi atď.). Správne pripravený podklad musí byť zbavený prachových častí, cementového mlieka, oddelených miest, mierne drsný a nasiakavý. Pred aplikáciou výrobku povysávajte povrch s priemyselným vysávačom.

Trhliny, diery alebo povrchové nerovnosti musia byť opravené a vyhladené s použitím epoxidovej živice **Primer SN** plnenej s kremičitým pieskom alebo prísadou **Additix PE** pre dosiahnutie tixotropnej konzistencie. Tiež je možné použiť pre daný účel epoxidovú trojzložkovú maltu **Mapefloor EP19** alebo tixotropnú epoxidovú živicu **Mapefloor JA**, príp. **Mapefloor JA Fast**.

Pred nanesením **Mapefloor I 302 SL** musí byť úplne odstránený z povrchu prach s použitím priemyselného vysávača a povrch musí byť zodpovedne pripravený a ošetrený penetračným náterom.

Aplikácia Primer SN

Primer SN naneste neriedený alebo zmiešaný s kremičitým pieskom **Quarzo 0,5** na podklad pomocou hladkej stierky. Ihneď po aplikácii **Primer SN** zasypte ešte vlhký povrch kremičitým pieskom **Quarzo 0,5**, podľa uvažovaného podlahového systému.

Príprava výrobku

Obidve zložky, z ktorých sa skladá **Mapefloor I 302 SL** musia byť pred aplikáciou dokonale zmiešané. Zložku A starostlivo samostatne premiešajte, pridajte zložku B a kremičitý piesok, ak sa vyžaduje. Miešajte s elektrickým miešadlom pri pomalých otáčkach (300-400 otáčok /minúta) po dobu 2 minút až vznikne dokonale premiešaná zmes.

Zmes následne prelejte do čistej nádoby a opäť premiešajte.

Výrobok nemiešajte príliš dlho, aby sa zmes zbytočne neprevzdušňovala.

Čas spracovania zmesi je uvedený v tabuľke a zodpovedá teplote +23°C počas aplikácie. Vyššia teplota okolitého prostredia skracuje čas spracovania výrobku, nižšia teplota predlžuje.

Aplikácia výrobku

Mapefloor I 302 SL môže byť použitý ako viacvrstvá, protišmyková povrchová úprava (od 0,8 do 3,5 mm) alebo samonivelizačná povrchová úprava (od 2 do 4 mm). Aplikácia sa vyhotovuje nasledovným spôsobom:

1. Viacvrstvý protišmykový systém v hrúbke od 0,8 do 1,2 mm (Mapefloor System 31)

Podklad pripravte otryskaním alebo brúsením s diamantovým kotúčom a následne starostlivo odstráňte všetok prach priemyselným vysávačom.

Na povrch naneste pomocou hladkej stierky základnú vrstvu **Primer SN** (A+B) zmiešaného s **Mapecolor Paste** a približne 20% (hmotnostne) kremičitého piesku **Quarzo 0,5**. Ihneď po nanesení základného náteru, pokiaľ je ešte vlhký, posypte povrch kremičitým pieskom **Quarzo 0,5** do prebytku.

V okamihu zatvrdnutia penetračného náteru **Primer SN** odstráňte prebytočný piesok priemyselným vysávačom, povrch prebrúste a opäť povysávajte. Naneste vrchnú vrstvu vopred pripravenej zmesi **Mapefloor I 302 SL** pričom do zmesi pridajte 5-6% (hmotnostne) kremičitého piesku 0,25 valčekom so stredne krátkym vlasom alebo hladkou stierkou v nulovej „škrabanej“ vrstve. Následne valčekom s krátkym vlasom vykonajte operáciu v kolmom smere.

2. Viacvrstvý protišmykový systém v hrúbke od 3,0 do 3,5 mm (Mapefloor System 32)

Podklad pripravte otryskaním alebo brúsením s diamantovým kotúčom a následne starostlivo odstráňte všetok prach priemyselným vysávačom.

Na povrch naneste pomocou hladkej stierky základnú vrstvu **Primer SN** (A+B) s pridaním približne 20% (hmotnostne) kremičitého piesku **Quartz 0,5**. Ihneď po nanesení základného náteru, pokiaľ je ešte vlhký, posypte povrch kremičitým pieskom **Quartz 0,5** do prebytku.

V okamihu zatvrdnutia penetračného náteru **Primer SN** odstráňte prebytočný piesok priemyselným vysávačom, povrch prebrúste a opäť povysávajte. Do pripravenej zmesi **Mapefloor I 302 SL** pridajte približne 40% (hmotnostne) kremičitého piesku 0,5 a miešajte kým sa úplne nezmieša. Produkt nalejte na podlahu a rovnomerne naneste pomocou hladkej stierky a stiahnite až na nulu. Ihneď po nanesení živice, pokiaľ je ešte vlhká, posypte povrch kremičitým pieskom **Quarzo 0,5** do prebytku. V prípade požiadavky na vyšší stupeň protišmykovej úpravy je možné použiť na posyp kremičitý piesok s väčšou frakciou. V takýchto prípadoch bude spotreba nasledujúceho vrchného náteru vyššia.

V okamihu zatvrdnutia prvej vrstvy náter **Mapefloor I 302 SL** odstráňte prebytočný piesok priemyselným vysávačom, povrch prebrúste a opäť povysávajte.

Naneste vrchnú vrstvu vopred pripravenej zmesi **Mapefloor I 302 SL** pričom do zmesi pridajte 5-6% (hmotnostne) kremičitého piesku 0,25 valčekom so stredne krátkym vlasom alebo hladkou stierkou v nulovej „škrabanej“ vrstve. Následne valčekom s krátkym vlasom vykonajte operáciu v kolmom smere.

3. Hladká samonivelačná povrchová úprava podlahy – v hrúbke od 2 do 4 mm (Mapefloor System 33)

Podklad najskôr pripravte otryskaním a prebrúsením, následne odstráňte prach s použitím priemyselného vysávača.

Zmiešajte **Primer SN** (A+B) s 20% (hmotnostne) kremičitého piesku **Quarzo 0,5**. Pastu aplikujte na podklad hladkou stierkou. Povrch pokiaľ je ešte čerstvý, presypte zľahka kremičitým pieskom **Quarzo 0,25** v množstve 0,5 kg/m². Uistite sa, že všetky póry v podkladovej vrstve sú dôkladne vytesnené, čím sa zabráni prestupu vzduchových bublín z podkladu a mohli by tak spôsobiť vznik pluzgierov v realizovanom samonivelizačnom

podlahovom systéme. V prípade prítomnosti povrchových pórov, aplikujte druhú vrstvu **Primer SN** spôsobom, tak ako je uvedené vyššie a s ľahkým presypom kremičitým pieskom **Quarzo 0,5**.

V okamihu zatvrdnutia penetračného náteru **Primer SN**, odstráňte prebytočný piesok priemyselným vysávačom. **Mapefloor I 302 SL** zmiešajte s 50% (hmotnostne) kremičitého piesku **Quarzo 0,25**. Takto pripravenú pastu nalejte na povrch a rovnomerne rozprestrite zubovou stierkou (tvar zubu „V“). Povrch, pokiaľ je čerstvý, prejdite niekoľko krát valčekom s ostňami za účelom dosiahnutia rovnomernej hrúbky a zamedzenia vzniku vzduchových bublín.

Poznámka: Vyššie uvedené príklady majú iba indikatívny charakter. Množstvo kremičitého piesku pridávaného do požadovaného penetračného náteru **Primer SN** alebo **Mapefloor I 302 SL** s môže meniť v závislosti na teplote okolitého prostredia. Pri nízkych teplotách je požadované množstvo menšie, v prípade vyšších teplôt sa spotreba zvyšuje.

SPOTREBA

1. Viacvrstváva protišmyková povrchová úprava v hrúbke 0,8 – 1,2 mm (**Mapefloor System 31**)

Prvá vrstva:

Primer SN (A+B + Mapecolor Paste)	0,5-0,7 kg/m ² (v závislosti od nasiakavosti a drsnosti podkladu)
Quarzo 0,5	0,10-0,14 kg/m ²
Presyp čerstvého povrchu s Quarzo 0,5	3,0 kg/m ²

Finálna vrstva:

Mapefloor I 302 SL (A+B)	0,6 kg/m ²
Quarzo 0,25	0,04 kg/m ²

2. Viacvrstváva protišmyková povrchová úprava podláh v hrúbke 3 – 3,5 mm (**Mapefloor System 32**)

Prvá vrstva:

Primer SN (A+B)	0,5-0,7 kg/m ² (v závislosti od nasiakavosti a drsnosti podkladu)
Quarzo 0,5	0,10-0,14 kg/m ²
Presyp čerstvého povrchu s Quarzo 0,5	3,0 kg/m ²

Medzivrstva:

Mapefloor I 302 SL (A+B)	0,9 kg/m ²
Quarzo 0,5	0,34 kg/m ²
Presyp čerstvého povrchu s Quarzo 0,5	3,0 kg/m ²

Finálna vrstva:

Mapefloor I 302 SL (A+B)	0,6 kg/m ²
Quarzo 0,25	0,04 kg/m ²

3. Hladká samonivelizačná vyrovnávací vrstva v hrúbke 2 mm (**Mapefloor System 33**)

Prvá vrstva:

Primer SN (A+B)	0,5-0,7 kg/m ² (v závislosti od nasiakavosti a drsnosti podkladu)
------------------------	--

Quarzo 0,5	0,10-0,14 kg/m ²
Presyp čerstvého povrchu s Quarzo 0,5	0,5 kg/m ²

Samonivelizačná vrstva:

Mapefloor I 302 SL (A+B)	2,0-2,2 kg/m ²
Quarzo 0,25	1,0-1,1 kg/m ²

Spotreby vyššie sú uvedené v teoretickej rovine a sú ovplyvnené pripravenosťou podkladu, nasiakavosťou, drsnosťou, aktuálnymi podmienkami na stavbe atď.

ČISTENIE

Náradie a ostatné príslušenstvo použité pri príprave a aplikácii **Mapefloor I 302 SL** musia byť čistené s etanolom ihneď po použití. V prípade vytvrdnutia je možné iba mechanické odstránenie.

BALENIE

Mapefloor I 302 SL - 20 kg súprava: zložka A = 16 kg; zložka B = 4 kg.

SKLADOVANIE

24 mesiacov na chladnom a suchom mieste, v originálnom uzatvorenom balení pri teplote od +5°C do +35°C. Chráňte pred mrazom.

BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY NA PRÍPRAVU A POUŽITIE NA STAVBE

Inštrukcie na bezpečné použitie výrobku sú dostupné v aktuálnej verzii Karty bezpečnostných údajov, ktorá je k dispozícii na www.mapei.com.

Počas reakcie výrobku sa vytvára značné teplo. Po zmiešaní zložiek A a B odporúčame aplikovať produkt čo najskôr a nikdy nenechávať nádobu bez dozoru, kým nie je úplne prázdna.

VÝROBOK PRE PROFESIONÁLOV.

TECHNICKÉ VLASTNOSTI (typické hodnoty)

SPECIFIKÁCIA VÝROBKU		
	zložka A	zložka B
Farba:	kolorovaná	slamená žltá
Konzistencia:	hustá tekutina	tekutina
Objemová hmotnosť:	1,53 g/cm ³	1 g/cm ³
Viskozita podľa Brookfielda pri +23°C:	5 500 ÷ 7 000 mPa·s (#5; rpm 20)	380 ÷ 480 mPa·s (#2; rpm 50)

ÚDAJE PRE POUŽITIE (pri +23°C a 50% relatívnej vlhkosti vzduchu)

Miešací pomer:	zložka A : zložka B = 4 : 1		
Konzistencia zmesi:	viskózna		
Objemová hmotnosť zmesi:	1 430 kg/m ³		
Viskozita zmesi pri +23°C:	1 200 ± 200 mPa·s (#3; rpm 20)		
Čas gélovania (BS 2782-8):	+10 °C 60 minút	+23 °C 30 minút	+35 °C 13 minút
Čas vyschnutia (ASTM D 5895):	+10 °C 15 h (fáza III)	+23 °C 7 h (fáza III)	+35 °C 3,5 h (fáza III)
Spracovateľnosť pri +23°C:	cca. 25 minút		
Aplikačná teplota:	od +8°C do +35°C		

FINÁLNE VLASTNOSTI

Čakacia doba medzi jednotlivými vrstvami (min/max):	+10 °C 35 ÷ 75 h	+23 °C 18 ÷ 48 h	+35 °C 10 ÷ 24 h
Pochôdnosť pri 50% vlhkosti vzduchu: Lahké zaťaženie pri 50% vlhkosti vzduchu: Normálne zaťaženie/vystavenie chemikáliám pri 50% vlhkosti vzduchu:	+10 °C 48 h od 3 do 4 dní 10 dní	+23 °C 24 h 48 h 7 dní	+35 °C 16 h 24 h 5 dní
Úplné vytvrdnutie pri +23°C a 50% vlhkosti vzduchu:	7 dní		
Tvrdosť Shore D (DIN 53505) po 7 dňoch pri +23°C a 50% vlhkosti vzduchu:	75		
Test podľa Tabera po 7 dňoch (pri +23°C, 50% vlhkosti vzduchu, 1000 cyklov/1000 otáčok, disk CS17) (ENO ISO 5470-1)	70 mg		
Pevnosť v tlaku po 7 dňoch (EN 196-1):	50 N/mm ²		
Pevnosť v ťahu pri ohybe po 7 dňoch (EN 196-1):	20 N/mm ²		
Odolnosť proti obrusovaniu Test podľa Tabera po 7 dňoch (pri +23°C, 50% vlhkosti vzduchu, 1000 cyklov/1000 otáčok, disk H22) (ENO ISO 5470-1)	828 mg		
Priepustnosť CO ₂ (EN 1062-6 - vzorka ošetrená podľa EN 1062-11):	S _D 255 m		
Priepustnosť vodných pár (EN ISO 7783 - 1-2):	Trieda III		
Kapilárna nasiakavosť a priepustnosť vody (EN 1062-3):	0,002 kg/m ² ·h ^{0,5}		
Odolnosť proti chemickým vplyvom (EN 13529): Trieda I: 3 dni bez zaťaženia Trieda II: 28 dní Trieda III: 28 dní pri zaťažení <i>Odporúča sa použitie testovacích tekutín pre 20 tried popísaných v EN 13529, ktoré pokrývajú všetky typy najčastejších chemických látok. Ostatné testovacie tekutiny môžu byť odsúhlasené medzi subjektami zapojenými do testovania</i>	Skupina 4: trieda II Skupina 10: trieda II Skupina 11: trieda II Skupina 12: trieda II		

Odolnosť proti nárazu meraná na MC (0,40) ošetrovaných betónových vzorkách podľa EN 1766 (EN ISO 6272-1):

Trieda III

Prídržnosť na referenčnom podklade: MC (0,40) tak ako je špecifikované v EN 1766 času vyzrievania (EN 1542):

– 28 dní pre jednozložkové systémy v betóne a PCC systémoch:

– 7 dní pre reaktívne živicové systémy:

3,40 N/mm²

Vlastnosti	Skúšobná metóda	Požiadavky podľa EN 13813 pre potery na báze syntetickej živice	Vlastnosti výrobku
Odolnosť proti opotrebovaniu podľa BCA:	EN 13892-4	≤ 100 µm	< 5 µm
Prídržnosť k podkladu:	EN 13892-8; 2004	≥ 1,5 N/mm ²	3,10 N/mm ²
Odolnosť proti nárazu:	EN ISO 6272	≥ 4Nm	20 Nm
Reakcia na oheň:	EN 13501-1	od Al _{FL} do F _{FL}	B _{FL} -s1

STERILNÉ MIESTNOSTI skúšky (CSM standard)

Vlastnosť	Skúšobná metóda	Parameter	Zatriedenie
Koncentrácia vzdušných častíc z výrobku pri vystavení treniu:	ISO 14644-1	vs. PA6 Normálna sila: 300 N	ISO Trieda: 3
Stanovenie emisií organických prchavých látok VOC pri +23°C a 90°C:	ISO 14644-8	Od triedy 0 (vysoká koncentrácia VOC, rovná 1 g/m ³) do -12 (VOC VOC emisie do 10 ⁻¹² g/m ³ , alebo 0,001 ng/m ³)	ISO-ACCM Trieda-5.7
Chemická odolnosť skúška (10 tekutín pri +22°C):	ISO 2812	0 = výborné 1 = veľmi dobré 2 = dobré 3 = slabé 4 = veľmi slabé 5 = žiadne	1 / veľmi dobré
Mikrobiocitída:	ISO 22196	Faktor R ≥ 3,5 = výborné < 3,5 = veľmi dobré < 3 = dobré < 2 = slabé < 1 = veľmi slabé < 0.2 = žiadne	R > 3,7 / výborné
Schopnosť čistenia (Riboflavín skúška):	ISO 4628-1	0 = výborné 1 = veľmi dobré 2 = dobré 3 = slabé 4 = veľmi slabé 5 = žiadne	1 / veľmi dobré

Funkčné vlastnosti pri použití ako membrána proti radónu	Skúšobná metóda	Výsledok
Súčiniteľ difúzie radónu:	DIN ISO/TS 11665-13	R > 3

UPOZORNENIE

Uvedené údaje a predpisy, hoci zodpovedajú našim najlepším skúsenostiam, sú považované za typické a informatívne a musia byť podporené bezchybným spracovaním materiálu. Preto je dôležité, ešte pred vlastným spracovaním, posúdiť vhodnosť výrobku na predpokladané použitie. Spotrebiteľ prijíma celú zodpovednosť za prípadné následky vyplývajúce z nesprávneho použitia výrobku.

Pozrite si, prosím, aktuálnu verziu technického listu dostupného na našej webovej stránke www.mapei.com

PRÁVNE OZNÁMENIE

Obsah Technického listu je možné kopírovať do iných, súvisiacich dokumentácií s tým, že výsledný dokument v žiadnom prípade nedopĺňa ani nenahrádza Technický list platný v čase aplikácie výrobku MAPEI.

Aktuálne technické listy sú k dispozícii na www.mapei.com.

V PRÍPADE VYKONANIA AKÝCHKOL'VEK ZMIEN V TECHNICKOM LISTE, PRÍPADNE V DOKUMENTÁCIACH ODVODENÝCH Z TOHTO TECHNICKÉHO LISTU, MAPEI NEPREBERÁ ŽIADNU ZODPOVEDNOSŤ.

Mapei SK s.r.o.

Nádražná 39, 90028 - Ivanka pri Dunaji



+421-2-4020 4511



www.mapei.sk



info@mapei.sk

2169-5-2024-SK

Akékoľvek kopírovanie textov, obrázkov, a ilustrácií publikovaných v tomto dokumente je prísne zakázané a podlieha trestnému stíhaniu.

