

# MAPEFLOOR PU 410

Kétkomponensű, semleges színű, önterülő,  
rugalmas, töltött poliuretán műgyanta



## ALKALMAZÁSI TERÜLET

Kétkomponensű, közepesen rugalmas poliuretán gyanta bázisú padlóbevonati rendszer jó repedésáthidaló képességgel, alacsony viszkozitással, jó kopásállósággal és magas szárazanyag tartalommal.

Alkalmos többszintes parkolóházak és garázsok padlóburkolataként, kültéren és beltérben egyaránt.

Speciális összetételének köszönhetően a **Mapefloor PU 410** a **Mapefloor Parking System HE** a közbenső **Mapefloor PU 400 LV** rétegre 24 órán belül felhordva kopásálló bevonatként alkalmazható.

A **Mapefloor PU 410** a **Mapefloor Parking System ID** rendszerekben parkolóházak belső téri útfelületeinek védő-, és vízszigetelő bevonataként alkalmazható.

## MŰSZAKI JELLEMZŐK

A **Mapefloor PU 410** kétkomponensű, poliuretán gyanta bázisú készítmény, melyet a MAPEI Kutató és Fejlesztő laboratóriumában fejlesztettek ki.

A **Mapefloor PU 410** jó repedésáthidaló képességű, ezért még alacsony hőmérsékleten (-10°C-ig) is rendkívül jól elviseli a beton hajszálrepedéseinek mozgásait.

A **Mapefloor PU 410** jó mechanikai szilárdsággal rendelkezik.

A kvarchomok-szórás tovább javítja a **Mapefloor PU 410** kopásállóságát, illetve biztosítja a felület csúszásmentességét.

A **Mapefloor PU 410** teljesíti az MSZ EN 13813 "Esztrich anyagok és padló esztrichek – Esztrich anyagok – Tulajdonságok és követelmények" fő irányelveit, amely meghatározza a beltéri padlóburkolatokhoz használandó esztrich anyagokra vonatkozó követelményeket. A **Mapefloor PU 410** megfelel az MSZ EN 1504-9-ben ("Termékek és rendszerek a betonszerkezetek védelmére és javítására – Meghatározások, követelmények, minőség-ellenőrzés és megfelelésértékelés – Általános irányelvek a termékek és rendszerek használatára") meghatározott irányelveknek és az MSZ EN 1504-2, bevonat (C) a PI, MC, PR és IR irányelvek ("Felületvédő rendszerek betonhoz") minimum irányelveinek.

## FONTOS FIGYELMEZTETÉSEK

- Ne hordja fel a **Mapefloor PU 410**-t alapozás nélkül, valamint 4%-nál magasabb nedvességtartalmú és felszívódó kapilláris nedvességnek kitett aljzatokra, (ez esetben forduljon a MAPEI Műszaki Osztályához).
- Ne hígítsa **Mapefloor PU 410**-t oldószerekkel vagy vízzel.
- Ne alkalmazza **Mapefloor PU 410**-t poros vagy málló felületeken.
- Ne használja a **Mapefloor PU 410**-t olaj-, zsírfoltos vagy más anyagokkal szennyezett felületeken.

- A keverési hibák elkerülése érdekében ne keverjen be részmenyiségeket. Ez a termék nem megfelelő szilárdulását okozhatja.
- A bekevert terméket ne tegye ki sugárzó hőhatásnak.
- Védje víztől a bedolgozást követően +20°C-on legalább 24 óráig.
- Az aljzat hőmérséklete legyen legalább 3°C-kal magasabb a harmatponti hőmérsékletnél.

## HASZNÁLATI UTASÍTÁS

### Aljzatelőkészítés

A beton felülete legyen száraz, tiszta és szilárd, valamint málló és leváló részekről mentes. A beton aljzat nyomószilárdsága legyen legalább 25 N/mm<sup>2</sup> és felületi húzó-tapadó szilárdsága legalább 1,5 N/mm<sup>2</sup>. Az aljzat szilárdsága legyen alkalmas a végső használatra és a padlóra jutó üzemi terhelések elviselésére. Az aljzat nedvességtartalma maximum 4% lehet és nem lehet jelen felszálló nedvesség (ellenőrizze polietilén fólia próbával).

Az aljzat felületét készítse elő a megfelelő géppel (pl. sörétszórás vagy gyémánttárcsás csiszolás) a szennyeződés, cementtej és málló vagy leváló részek eltávolításához és a felület kissé felérdesítéséhez és nedvszívóvá tételéhez. A termék felhordása előtt ipari porszívóval távolítsa el az összes port.

A repedéseket, lyukakat és a felület egyenetlen területeit javítsa ki és öntse ki **Eporip** folyós epoxigyantával, **Mapefloor EP19** epoxi habarccsal vagy **Mapefloor JA** vagy **Mapefloor JA Fast** állékony gyantákkal.

A **Mapefloor PU 410** felhordása előtt távolítsa el a felületről az összes port ipari porszívóval.

A **Mapefloor PU 410** használható:

- védő és kopásálló réteggént a **Mapefloor Parking System HE**-ben;
- kopásálló réteggént a **Mapefloor Parking System ID**-ben.

### 1. Védő és kopásálló réteg a Mapefloor Parking System HE-hez

A **Mapefloor PU 400 LV** rugalmas réteg felhordása után legfeljebb 24 órán belül hordja fel a **Mapefloor PU 410**-at. Keverje össze az A és B komponenst alacsony fordulatszámú elektromos keverőgéppel, majd adjon hozzá kb. 7 tömeg% **Mapecolor Paste** színezőpasztát. Folytassa a keverést pár percre, amíg csomómentes, homogén keveréket nem kap. Adjon hozzá 30 tömeg% **Quarzo 0,25** kvarchomokot folyamatos keverés közben, hogy sima, egyenletes pasztát kapjon.

Öntse a terméket a padlóra és terítse el egyenletesen a felületen egyenes élű vagy fogazott acél simítóval.

Amíg a termék még friss, hengerelje át tüskés hengerrel a keverés közben bezáródott levegőbuborékok kihajtására. A termék felhordása után, és amíg az még friss, szórja meg **Quarzo 0,9** vagy **Quarzo 1,2** homokkal a csúszásmentesség szükséges fokától függően, kb. 4 kg/m<sup>2</sup> mennyiségben.

Ha a termék megkötött, távolítsa el a felesleges homokot, csiszolja meg a felületet és távolítsa el a port és a laza szemcséket ipari porszívóval.

Egyenletesen hordjon fel egy színezett réteg alifás poliuretán záróréteg **Mapefloor Finish 451**-et egy rétegben hengerrel, gumilehúzóval vagy egyenes élű acél simítóval. Majd hengerelje át a felületet rövid szőrű hengerrel (pl. mohair), ügyelve arra, hogy a hengernyomok keresztezzék egymást. A gumibetétes simítóval történő felhordás érdesebbé teszi a felületet, ami növeli a csúszásmentességet, de csökkenti a befejező réteg fedőképességét.

### 2. Vízszigetelő kopásálló réteg a Mapefloor Parking System ID-hez

Az aljzat gondos előkészítése után hordjon fel 20 tömeg% **Quarzo 0,5**-tel kevert **Primer SN**-t, megbizonyosodva arról, hogy egyenletesen hordja fel egyenes simítóval vagy lehúzóval. Bedolgozás után azonnal szórja meg a **Primer SN** friss felületét **Quarzo 0,5**-tel a következő gyantabevonat tökéletes tapadásának elősegítésére.

Ha a termék megkötött, távolítsa el a felesleges homokot ipari porszívóval. Készítse el a **Mapefloor PU 410**-et az A és B komponensek alacsony fordulatszámú elektromos keverőgéppel történő összekeverésével, majd adjon hozzá 7 tömeg% **Mapecolor Paste** színezőpasztát. Folytassa a keverést pár percre, amíg csomómentes, homogén keveréket nem kap. Adjon hozzá kb. 30 tömeg% **Quarzo 0,25**-öt folyamatos keverés közben, hogy sima, egyenletes pasztát kapjon.

Öntse a terméket a padlóra és terítse el egyenletesen a felületen egyenes élű vagy fogazott acél simítóval.

Amíg a termék friss, hengerelje át tüskés hengerrel a keverés közben bezáródott levegőbuborékok kihajtására. A termék felhordása után, és amíg az még friss, szórja meg **Quarzo 0,5**, **Quarzo 0,9** vagy **Quarzo 1,2** homokkal a csúszásmentesség szükséges fokától függően, kb. 4 kg/m<sup>2</sup> mennyiségben.

Ha a termék megkötött, távolítsa el a felesleges homokot, csiszolja meg a felületet és távolítsa el a port és a laza szemcséket ipari porszívóval.

Egyenletesen hordjon fel egy színezett réteg aromás poliuretán záróréteg **Mapefloor Finish 415**-öt egy rétegben hengerrel, gumilehúzóval vagy egyenes élű acél simítóval. Majd hengerelje át a felületet rövid szőrű hengerrel (pl. mohair), ügyelve arra, hogy a hengernyomok keresztezzen egymást. A gumibetétes simítóval történő felhordás érdesebbé teszi a felületet, ami növeli a csúszásmentességet, de csökkenti a befejező réteg fedőképességét.

## ANYAGSZÜKSÉGLET

### 1. Közbenső védő és kopásálló réteggént a **Mapefloor Parking System HE**-hez - 5-5,5 mm vastagság Alapozás

<b>Primer SN</b>	0,7 kg/m <sup>2</sup>
<b>Quarzo 0,5</b> (20 tömeg% töltés)	0,14 kg/m <sup>2</sup>
<b>Quarzo 0,5</b> (megszórni)	3,0 kg/m <sup>2</sup>

### Rugalmas poliuretán bevonat

<b>Mapefloor PU 400 LV</b>	2,0 kg/m <sup>2</sup>
<b>Quarzo 0,25</b> (30 tömeg% töltés)	0,4-0,6 kg/m <sup>2</sup>

### Védő és kopásálló réteg

<b>Mapefloor PU 410 + (A + B + Mapecolor Paste)</b>	1,0 kg/m <sup>2</sup>
<b>Quarzo 0,25</b> (30 tömeg% töltés)	0,3 kg/m <sup>2</sup>
<b>Quarzo 0,9</b> vagy <b>Quarzo 1,2</b> (megszórni)	4,0 kg/m <sup>2</sup>

### Záró réteg

<b>Mapefloor Finish 451</b>	0,6-0,8 kg/m <sup>2</sup>
-----------------------------	---------------------------

### 2. Vízszigetelő, kopásálló réteggént a **Mapefloor Parking System ID**-hez - 2-2,5 mm vastagság Alapozás

<b>Primer SN</b>	0,7 kg/m <sup>2</sup>
<b>Quarzo 0,5</b> (20 tömeg% töltés)	0,14 kg/m <sup>2</sup>
<b>Quarzo 0,5</b> (megszórni)	3,0 kg/m <sup>2</sup>

### Védő és kopásálló réteg

<b>Mapefloor PU 410 + (A + B + Mapecolor Paste)</b>	1,0 kg/m <sup>2</sup>
<b>Quarzo 0,25</b> (30 tömeg% töltés)	0,3 kg/m <sup>2</sup>
<b>Quarzo 0,5</b> vagy <b>Quarzo 0,9</b> vagy <b>Quarzo 1,2</b> (megszórni)	4,0 kg/m <sup>2</sup>

### Záró réteg

<b>Mapefloor Finish 415</b>	0,6-0,8 kg/m <sup>2</sup>
-----------------------------	---------------------------

**Megjegyzés:** a fenti példák csupán tájékoztató jellegűek. A termékek tényleges fogyását és a **Primer SN** töltőanyagként használt **Quarzo 0,5** arányát az alkalmazás során a környezeti feltételek, az anyag

hőmérséklete és az aljzat jellemzői (pl. érdesség, nedvszívó képesség, hőmérséklet stb.) befolyásolják.

## KISZERELÉS

19,9 kg-os egységek:

- A komponens = 16 kg;
- B komponens = 3,9 kg.

## TÁROLÁS

12 hónapig eredeti, bontatlan csomagolásban, +10°C és +30°C közötti hőmérsékleten.

## AZ ELŐKÉSZÍTÉS ÉS A BEDOLGOZÁS SORÁN BETARTANDÓ BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

A termékünk biztonságos használatára vonatkozó utasítások az érvényes Biztonsági Adatlapban találhatóak, amely elérhető a [www.mapei.hu](http://www.mapei.hu) weboldalon.  
SZAKEMBEREK SZÁMÁRA KÉSZÜLT TERMÉK.

## MŰSZAKI ADATOK (jellemző értékek)

### TERMÉKAZONOSÍTÓ ADATOK

	A komponens	B komponens
Szín:	semleges	gyömbérsárga
Állag:	sűrű folyadék	folyadék
Sűrűség (g/cm <sup>3</sup> ):	1,40	1,22
Viszkozitás +23°C-on (mPa·s):	4.000 (# 4 – 20 ford/perc)	190 (# 2 – 100 ford/perc)

### ALKALMAZÁSI ADATOK (+23°C és 50% R.H.)

Keverési arány:	A komponens : B komponens = 16 : 3,9
Keverék színe:	semleges
Keverék állaga:	folyós
Keverék sűrűsége (kg/m <sup>3</sup> ):	1.300
Fazékidő +20°C-on:	30 perc
Keverék viszkozitása (mPa·s):	1.800 (# 3 – 20 ford/perc)
Bedolgozási hőmérséklet:	+8°C-tól +35°C-ig

## VÉGSŐ TELJESÍTMÉNYADATOK (+23°C és 50% R.H.)

Porszárás:	2-4 óra
Könnyű gyalogosforgalommal terhelhető:	24 óra
Teljes kötési idő:	7 nap
Megnyúlás (töltetlen) (7 nap után +23°C-on) (DIN 53504) (%):	kb. 112
Megnyúlás töltve 30 tömeg% Quarzo 0,25-tel (7 nap után +23°C-on) (DIN 53505) (%):	80
Shore A keménység (7 nap után +23°C-on) (DIN 53505):	90
Shore A keménység töltve 30 tömeg% Quarzo 0,25-tel (7 nap után +23°C-on) (DIN 53505) (%):	90
Szakítószilárdság (töltetlen) (7 nap után +23°C-on) (DIN 53515) (N/mm):	37
Szakítószilárdság töltve 30 tömeg% Quarzo 0,25-tel (7 nap után +23°C-on) (DIN 53515) (N/mm):	27
Húzószilárdság (töltetlen) (7 nap után +23°C-on) (DIN 53504) (N/mm <sup>2</sup> ):	10
Húzószilárdság töltve 30 tömeg% Quarzo 0,25-tel (7 nap után +23°C-on) (DIN 53504) (N/mm <sup>2</sup> ):	6,5

Termék fő jellemzői	Tesztmódszer	Követelmények az UNI EN 13813 szerint szintetikus gyanta bázisú esztrichekre	Termék teljesítménye
Tapadószilárdság:	EN 13892-8	≥ 1,5 N/mm <sup>2</sup>	> 1,5 N/mm <sup>2</sup>
BCA kopásállóság:	EN 13892-4	≤ 100 μm	< 50 μm
Benyomódási ellenállás:	EN ISO 6272	≥ 4 Nm	4 Nm
Tűzállóság:	EN 13501-1	from A1 <sub>FL</sub> to F <sub>FL</sub>	B <sub>FL</sub> -s1

## FŐ JELLEMZŐK MSZ EN 1504-2 - TAB.ZA.1d,e,f (bevonat C, PI-MC-PR-IR irányelvek)

Fő jellemzők	Tesztmódszer az MSZ EN 1504-2 szerint	Követelmények	Termék teljesítménye
Kopásállóság (TABER teszt): Megjegyzés: az EN 13813 szabvány szerinti padlóburkolati rendszerek vizsgálati módszerei is elfogadhatók	EN ISO 5470-1	Tömegvesztés kevesebb, mint 3000 mg H22 csiszolótárcsával/1000 fordulat ciklus/1000 g terhelés	< 3000 mg
CO <sub>2</sub> áteresztés:	EN 1062-6	S <sub>D</sub> > 50 m	S <sub>D</sub> = 540 m
Vízpára áteresztés:	EN ISO 7783-2	I.o.: S <sub>D</sub> < 5 m (vízpára áteresztő) II.o.: 5m ≤ S <sub>D</sub> ≤ 50 m III.o.: S <sub>D</sub> > 50 m (nem vízpára áteresztő)	II.osztály
Kapilláris abszorpció és vízáteresztés:	EN 1062-3	w < 0,1 kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup>	0,002 kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup>



<p>A bevonatos MC (0,4) betonmintákon mért ütőszilárdság az EN 1766 szabványnak megfelelően: Megjegyzés: a vastagság és a tervezett terhelés hatása befolyásolja az osztály kiválasztását.</p>	<p>EN ISO 6272</p>	<p>Nincs repedés vagy szétválás terhelés után I.o.: <math>\geq 4</math> Nm II.o.: <math>\geq 10</math> Nm III.o.: <math>\geq 20</math> Nm</p>	<p>I.o.</p>
<p>Közvetlen szakító-tapadási vizsgálat Hivatkozási aljzat: MC (0,4) az EN 1766 szabvány szerint. Keményedés: - 28 nap betont és PCC-t tartalmazó egykomponensű rendszerek esetén. - 7 nap reaktív gyantát tartalmazó rendszerek esetén</p>	<p>EN 1542</p>	<p>Átlagos (N/mm<sup>2</sup>) <b>Repedés vagy rugalmas rendszerek</b> forgalom nélkül: <math>\geq 0,8</math> (0,5)<sup>b)</sup> forgalommal: <math>\geq 1,5</math> (1,0)<sup>b)</sup> <b>Merev rendszerek</b><sup>c)</sup> forgalom nélkül: <math>\geq 1,0</math> (0,7)<sup>b)</sup> forgalommal: <math>\geq 2,0</math> (1,0)<sup>b)</sup></p>	<p>3,10 N/mm<sup>2</sup> rugalmas rendszer (shore D = 40) forgalommal</p>
<p>Ellenállás hősokknak (1x):</p>	<p>EN 13687-5</p>	<p>Termálciklusok után a) nincs hólyagosodás, repedés és szétválás b) közvetlen húzó-tapadási teszt c) Átlagos (N/mm<sup>2</sup>) <b>Repedezés vagy rugalmas rendszerek</b> forgalom nélkül: <math>\geq 0,8</math> (0,5)<sup>b)</sup> forgalommal: <math>\geq 1,5</math> (1,0)<sup>b)</sup> <b>Merev rendszerek</b><sup>c)</sup> forgalom nélkül: <math>\geq 1,0</math> (0,7)<sup>b)</sup> forgalommal: <math>\geq 2,0</math> (1,0)<sup>b)</sup></p>	<p>3,5 N/mm<sup>2</sup> rugalmas rendszer (shore D = 40) forgalommal</p>
<p>Repedésáthidaló képesség Az EN 1062- 11 : 2002 szabvány szerinti kondicionálás után, 4.1 - 7 nap +70°C-on a reaktív gyantát tartalmazó rendszerek esetében. 4.2 - UV-sugárzás és páratartalom a diszperziós rendszereknél:</p>	<p>EN 1062-7</p>	<p>Az előírt osztályokat és vizsgálati feltételeket a 6. és 7. táblázat tartalmazza. Az előírt repedésállóságot a tervezőmérnöknek kell kiválasztania a helyi körülményeknek (időjárás, repedésszélesség és repedésmozgás) megfelelően. Az előírt osztály vizsgálata után, nem megengedett a repedés.</p>	<p>Statikus +23°C-on: A3 osztály Statikus -10°C-on: A3 osztály Dinamikus +23°C-on: B2 osztály Dinamikus -10°C-on: B2 osztály</p>
<p>Tűzállóság:</p>	<p>EN 13501-1</p>	<p>A<sub>1FL</sub>-tól F<sub>FL</sub></p>	<p>B<sub>FL</sub>-s1</p>

## FIGYELMEZTETÉS

Habár az ezen termékismertetőben megadott műszaki adatok és javaslatok legjobb tudásunkon és tapasztalatainkon alapulnak, a fenti információkat minden esetben csak tájékoztató jellegűnek kell tekinteni és hosszútávú gyakorlati alkalmazás után meg kell erősíteni; emiatt mindenkinek, aki a terméket használni kívánja, előzetesen meg kell győződnie arról, hogy megfelelő-e a tervezett alkalmazásra. Minden esetben egyedül a felhasználó tartozik teljes felelősséggel a termék használatából eredő következményekért. Kérjük olvassa el a termék Műszaki adatlapjának aktuális verzióját, ami beszerezhető weboldalunkról: [www.mapei.hu](http://www.mapei.hu)

## JOGI NYILATKOZAT

A jelen Műszaki Adatlap („TDS”) másolható és hozzáadható egyéb projektdokumentumokhoz, de az így létrehozott dokumentum nem egészítheti ki vagy helyettesítheti a hatályos TDS követelményeit a MAPEI termék beépítésének időpontjában.

A legfrissebb TDS dokumentumok letölthető a [www.mapei.hu](http://www.mapei.hu) honlapon.

**A MAPEI SEMMILYEN FELELŐSSÉGET NEM VÁLLAL A JELEN TDS SZÖVEGÉNEK, AZ ABBAN SZEREPLŐ VAGY ABBÓL EREDŐ KÖVETELMÉNYEKNEK BÁRMELY MÓDOSÍTÁSA ESETÉN.**

**2065-4-2023 (H)**

Az itt megjelent szövegek, fotók és illusztrációk bármilyen másolása tilos és törvény által büntetendő

