

Техническа характеристика

# DUROFLOOR-PUC MF6

**Самонивелираща се, трикомпонентна, полиуретан-циментова подова замазка, за интензивно натоварване**

## Описание

DUROFLOOR-PUC MF6 е самонивелираща се, бързо втвърдяваща подова система, съставена от цимент и полиуретанови смоли. Притежава следните предимства:

- Висока механична якост.
- Отлични химически устойчивости.
- Отлична адхезия към основата.
- Може да се полага върху пресни бетонови повърхности на възраст 7 дни.
- Бързо полагане.
- Много добра обработваемост и самонивелиращи се качества.
- Широк работен температурен диапазон.
- Без мирис и нетоксична.
- Лесно почистване.

Продукта е сертифициран според EN 1504-2 и се класифицира като покритие за повърхностна защита на бетон. Притежава CE маркировка. Сертификат No.: 2032-CPR-10.11.

Класифицира се и като тип SR-B2-AR0,5-IR10 материал за подово покритие според EN 13813.

Сертифициран като безопасен материал за полагане в зони за обработка и работа с храни (ISEGA, Germany, Certification No 53641 U20).

## Области на приложение

DUROFLOOR-PUC MF6 се използва в:

- Хранително-вкусовата промишленост.
- Фармацевтичната промишленост.
- Професионални кухни.
- Професионални хладилни камери.
- Натоварени с тежък трафик подове, подложени на удари.
- Зони подложени на агресивни химически влияния.
- Лечебни заведения и лаборатории.
- Паркинги и т.н.

## Технически характеристики

Вид (A+B):	Двуконпонентна полиуретанова смола
Вид C:	циментова смес
Цветовете*:	червен тъмно сив зелен охра жълт черен

\* *Оцветяването се извършва чрез добавяне на сухи пигменти ISOMAT DECO COLOR.*

Плътност компонент A:	1,0 kg/l
Плътност компонент B:	1,21 kg/l
Обемна плътност компонент C:	1,5 kg/l
Обемна плътност на разтвора (A+B+C):	1,8 kg/l
Съотношение на смесване (A:B:C):	1:1:4.8 w/w
Живот на сместа:	около 20 min при +20°C
Минимална температура на втвърдяване:	+8°C
Водопропускливост: (EN 1062-3)	$w < 0.05 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0.5}$
Проходимост:	след 8 часа при +23°C
Крайна якост:	след 4 дни при +23°C
Якост на натиск: (EN 13892-2)	48,0-52,0 N/mm <sup>2</sup>
Якост на огъване: (EN 13892-2)	17,0-20,0 N/mm <sup>2</sup>
Износоустойчивост: (EN 13892-4, BCA)	< 50 µm, AR 0,5

# DUROFLOOR-PUC MF6

Твърдост по Shore D:	> 80,0
Якост на адхезия: (EN 1542)	> 3,0 N/mm <sup>2</sup> (разрушаване на бетона)
Удароустойчивост: (EN ISO 6272-1)	≥ 10 Nm, IR10
Реакция на огън (EN 13501-1):	B <sub>fl</sub> - s1*
Устойчивост на температурен шок: (EN 13687-5)	> 2,0 N/mm <sup>2</sup>
Устойчивост на силни химични въздействия (EN 13529):	Class II
Дебелина на полагане:	3-6 mm
Работен температурен диапазон:	от -40°C до +80°C, (в зависимост от дебелината на полагане)

\*С епоксиден грунд EPOXYPRIMER 500 като система. Report No 18/17898-1886, APPLUS Laboratories – LGAI, Spain, December 2018.

**Устойчивост на химически въздействия**  
DUROFLOOR-PUC MF6 е устойчив на голяма гама химически въздействия причинени от:

- Органични киселини, обикновено използвани в хранително-вкусовата промишленост, като оцетна киселина, млечна киселина, олеинова киселина, лимонена киселина и т.н.
- Други силни киселини, като солна киселина, сярна киселина и т.н.
- Различни видове алкали, минерални масла и петролни продукти.
- Органични разтворители, като ксилол, етанол, етер и т.н.

(Химическа устойчивост – Таблица 1)

В някои случаи на химически въздействия, е възможна поява на петна или обезцветяване върху крайната повърхност на DUROFLOOR-PUC MF6, в зависимост от вида и концентрацията на химикалите, вида въздействие и степента на замърсяване.

За повече информация за химическата устойчивост на DUROFLOOR-PUC MF6, се консултирайте с отдела за Техническа подкрепа на ISOMAT.

## Указания за употреба

### 1. Подготовка на основата

Основата трябва да е:

- Суха и здрава.
- Без замърсявания, които могат да влошат адхезията на материала, като прах, масла и т.н.
- Защитена от поява на влага от основата.

Също така трябва да отговаря на следните изисквания:

Бетон:	поне клас C20/25
Циментови замазки:	съдържание на цимент 350 kg/m <sup>3</sup>
Възраст:	поне 7 дни

Също така, според вида на основата, тя трябва да се подготви чрез обработка с шлайфер, пясъкоструйка, съчмен бластер, водно бластиране и т.н. След това основата се почиства цялостно с промишлена прахосмукачка.

### 2. Грундиране

Основата се грундира с епоксиден грунд на водна основа EPOXYPRIMER-500. Върху все още не засъхналият слой се нанася (разхвърля) кварцов пясък, с размер на частиците Ø 0.3-0.8 mm.

Разход на кварцов пясък: около 3 kg/m<sup>2</sup>.

# DUROFLOOR-PUC MF6

След втвърдяване на EPOXYPRIMER-500 не залепили се частици кварцов пясък трябва да се почистят с прахосмукачка. всички несъвършенства по основата (отвори, пукнатини) трябва да се запълнят с епоксиден кит EPOMAX STUCCO или епоксидна шпакловка EPOMAX-EK. DUROFLOOR-PUC MF6 се полага в рамките на 24-48 часа и след като грунда е изсъхнал напълно, в зависимост от условията на обекта.

Като алтернатива, за грундиране може да се използва DUROFLOOR-PUC MF6, положен със силно притискане чрез маламашка, на слой до 1 mm дебелина. След 24 часа върху втвърдената повърхност се полага същинският слой DUROFLOOR-PUC MF6.

## Влажни основи

В случай че продукта ще се полага върху влажни основи (съдържание на влага повече от 4%) или върху пресни бетонови повърхности (7-28 дни), основата трябва да се грундира с двукомпонентен полиуретанов грунд PRIMER-PU 140. Върху все още не засъхналият слой се нанася (разхвърля) кварцов пясък, с размер на частиците  $\varnothing$  0.3-0.8 mm.

Разход на кварцов пясък: около 3 kg/m<sup>2</sup>.

След втвърдяване на PRIMER-PU 140 не залепили се частици кварцов пясък трябва да се почистят с прахосмукачка.

## **3. Смесване на DUROFLOOR-PUC MF6 и сухи пигменти ISOMAT DECO COLOR**

Компонентите на DUROFLOOR-PUC MF6 са пакетирани в точно определено съотношение. Първоначално, компоненти А и В се разбъркват по отделно в техните опаковки.

Към компонент А се добавя определеното количество ISOMAT DECO COLOR (според **Таблица А**), при непрекъснато разбъркване, за около 1 минута, чрез нискооборотен миксер (300 обр./мин).

В последствие, двата компонента А и В се смесват в чист съд с обем около 20 l, и се разбъркват в продължение на около 30-60 секунди, с нискооборотен миксер (300 обр./мин). Количеството пигмент трябва да е едно и също при всяко забъркване, за да се постигне еднакъв равномерен цвят на цялата повърхност.

Особено важно е сместа да се разбърка добре и в близост до стените и дъното на опаковката, за да се образува хомогенен разтвор.

На края се добавя компонент С, при непрекъснато разбъркване с нискооборотен миксер (300 обр./мин), за около 3-4 минути, до образуване на хомогенна смес. Към разтвора не се добавя вода.

## **4. Полагане**

DUROFLOOR-PUC MF6 се полага веднага след смесване на компонентите, с назъбена маламашка. Веднага след като продукта се нивелира, повърхността се обработва с иглен валик, за да се отстрани затвореният в сместа въздух.

По този начин се образува гладък равномерен слой, на желаната дебелина. Полагането на DUROFLOOR-PUC MF6 върху повърхности изложени на слънчева светлина, не променят механичните и химични якости на продукта, но може да предизвика промени на крайният цвят (посветли цветовете могат да пожълтеят).

Почистване на инструментите:

Инструментите се почистват незабавно след употреба, с разтворител SM-28. Вече втвърдил се материал може да се премахне само механично.

## **Разход**

Приблизително 1,8 kg/m<sup>2</sup>/mm дебелина на слоя.

# DUROFLOOR-PUC MF6

## Опаковка

DUROFLOOR-PUC MF6 се предлага в опаковка от 34 kg (A+B+C), в следното съотношение:

Компонент А:	5,0 kg.
Компонент В:	5,0 kg.
Компонент С:	24,0 kg.

## Срок на годност - Съхранение

Срок на годност 12 месеца от датата на производство, ако се съхранява в неразпечатани опаковки, на сухи и хладни места.

## Забележки

- Времето за работа и обработка на DUROFLOOR-PUC MF6 значително се влияе от околната температура. Най-добрата температура за полагане е между +15°C и +20°C, при която продукта има оптимална обработваемост и се втвърдява както се очаква. При ниски температури, под +15°C, се наблюдава забавяне на втвърдяването, докато при високи, над +20°C, се наблюдава значително ускоряване. През зимните месеци се препоръчва леко нагриване на продукта преди полагане, докато през лятото е препоръчително материала да се съхранява в студени помещения преди полагане. Специално при компонент А (изоцианат), излагане на температури под 5°C, по време на транспортиране и складиране, може да предизвика увеличаване на вискозитета и дори кристализация (в случай на екстремно ниски температури), в зависимост от продължителността и минималната температура. Процесът е обратим (чрез складиране на материала при стайна температура и изчакване на необходимото време вискозитета да

стане нормален преди полагане) и не оказва влияние на свойствата и качеството на материала.

- При полагане върху циментови основи, трябва да се изработят конструктивни фуги (за разширяване/свиване) на всеки 25 m<sup>2</sup> и да се запълнят с подходящ еластичен материал, след завършване на полагането.
- След полагане, прясната повърхност на DUROFLOOR-PUC MF6 трябва да се защити от влага за около 4-6 часа (в зависимост от атмосферните условия), тъй като тя може да повлияе неблагоприятно на крайната повърхност и да влоши втвърдяването.
- DUROFLOOR-PUC MF6 не може да се смесва с други свързващи материали (като цимент, гипс, вар) или други добавки, като разтворители.
- Смес, която е започнала да се втвърдява, не може да се използва за ново разбъркване.
- DUROFLOOR-PUC MF6 не може да се полага върху метални повърхности, плочки, дървени или асфалтови основи или „лек“ бетон.
- След втвърдяване, DUROFLOOR-PUC MF6 е напълно безопасен за здравето.
- Моля, преди употреба се консултирайте инструкциите за безопасност, посочени върху опаковката.
- DUROFLOOR-PUC MF6 е предназначен за употреба само от професионалисти.

## Летливи органични съединения (VOCs)

Според Директива 2004/42/ЕО (Анекс II, таблица А), максимално допустимото съдържание на VOC за продукт подкатегория й, тип BP е 140 g/l (2010), за готов за употреба продукт.

Готовия за употреба продукт DUROFLOOR-PUC MF6 съдържа максимум 140 g/l VOC.

# DUROFLOOR-PUC MF6

## Количество пигмент ISOMAT DECO COLOR за 34 kg DUROFLOOR-PUC MF6

**ТАБЛИЦА А**

Цвят	Код	Количество
Червен	4 B	4 x 50 g червено кафяв ISOMAT DECO COLOR
Тъмно сив	1 C	1 x 50 g черен ISOMAT DECO COLOR
Зелен	4 F	4 x 50 g зелен ISOMAT DECO COLOR
Охра	4 E	4 x 50 g охра ISOMAT DECO COLOR
Жълт	0.5 E	25 g охра ISOMAT DECO COLOR
Черен	4 C	4 x 50 g черен ISOMAT DECO COLOR

## ХИМИЧЕСКА УСТОЙЧИВОСТ НА DUROFLOOR-PUC MF6

**ТАБЛИЦА 1**

Химическо съединение	Наблюдения след 28 дни излагане
Солна киселина (37% w/w)	Леко обезцветяване
Азотна киселина (40% w/w)	Значително обезцветяване
Млечна киселина (90% w/w)	Няма забелязано въздействие
Ксилол (100% w/w)	Няма забелязано въздействие
Оцетна киселина (30% w/w)	Леко обезцветяване
Сярна киселина (50% w/w)	Няма забелязано въздействие
Олеинова киселина (50% w/w)	Няма забелязано въздействие


**ТАБЛИЦА СПОРЕД EN 1504-2 (CLASS II)**


Група (EN 13529)	Описание	Наблюдения след 28 дни излагане
1	Петрол	Без надуване, пукнатини или разпадане след 28 дни. Леко обезцветяване
2	Авиационно гориво	Без надуване, пукнатини или разпадане след 28 дни. Леко обезцветяване
4	Всички въглеводороди включително групи 2 и 3 с изключение на 4 а и 4 б и използвани моторни и трансмисионни масла	Без надуване, пукнатини или разпадане след 28 дни. Леко обезцветяване

# DUROFLOOR-PUC MF6

<b>4a</b>	Бензол и смеси съдържащи бензол (вкл. 2 – 4 b)	Без надуване, пукнатини или разпадане след 28 дни. Леко обезцветяване
<b>5</b>	Моно- и полиалкохоли (до 48 Vol.-% метанол), гликол етери	Без надуване, пукнатини или разпадане след 28 дни. Леко обезцветяване
<b>5a</b>	Всички алкохоли и гликол етери (вкл. 5)	Без надуване, пукнатини или разпадане след 28 дни. Леко обезцветяване
<b>6</b>	Халогенирани въглеводороди (вкл. 6 b)	Без надуване, пукнатини или разпадане след 28 дни. Леко обезцветяване
<b>6a</b>	Всички алифатни халогенирани въглеводороди (вкл. 6 и 6 b)	Без надуване, пукнатини или разпадане след 28 дни. Леко обезцветяване
<b>6b</b>	Ароматни халогенирани въглеводороди	Без надуване, пукнатини или разпадане след 28 дни. Леко обезцветяване
<b>7</b>	Всички органични естери и кетони (вкл. 7 a)	Без надуване, пукнатини или разпадане след 28 дни. Леко обезцветяване
<b>8</b>	Алифатни алдехиди	Без надуване, пукнатини или разпадане след 28 дни. Леко обезцветяване
<b>9</b>	Водни разтвори на органични киселини до 10 %	Без надуване, пукнатини или разпадане след 28 дни. Леко обезцветяване
<b>9a</b>	Органични киселини (без мравчена киселина) и техните соли (във воден разтвор)	Леко надуване и обезцветяване
<b>10</b>	Неорганични киселини до 20 % и кисели хидролизни соли във воден разтвор (pH < 6), с изключение на флуороводородна киселина и оксидиращи киселини и техните соли	Без надуване, пукнатини или разпадане след 28 дни. Леко обезцветяване
<b>11</b>	Неорганични основи и техните алкални хидролизни соли във воден разтвор (pH > 8), с изключение на разтвори на амоняк и оксидиращи разтвори на соли (например хипохлорид)	Без надуване, пукнатини или разпадане след 28 дни. Леко обезцветяване
<b>12</b>	Разтвори на неорганични неоксидиращи соли, имащи pH = 6 – 8	Без надуване, пукнатини или разпадане след 28 дни. Леко обезцветяване
<b>13</b>	Амини и техните соли (във воден разтвор)	Надуване и омекване последвано от разрушаване на покритието
<b>15</b>	Циклични и ациклични етери	Разпадане и обезцветяване
<b>15a</b>	Ациклични етери	Без надуване, пукнатини или разпадане след 28 дни. Леко обезцветяване

# DUROFLOOR-PUC MF6


<b>ISOMAT S.A.</b> 17 <sup>th</sup> km Thessaloniki – Ag. Athanasios P.O. BOX 1043, 570 03 Ag. Athanasios, Greece  <b>18</b>
<b>EN 13813 SR-B2,0-AR0,5-IR10</b> DoP No.: DUROFLOOR PUC MF6 /1281-01 Synthetic resin screed material for use internally in buildings  Reaction to fire: B <sub>fl</sub> - s1 Release of corrosive substances: SR Water permeability: NPD Wear resistance: AR0,5 Bond strength: B2 Impact resistance: IR10 Sound insulation: NPD Sound absorption: NPD Thermal resistance: NPD Chemical resistance: NPD


<b>2032</b>  <b>ISOMAT S.A.</b> 17 <sup>th</sup> km Thessaloniki – Ag. Athanasios P.O. BOX 1043, 570 03 Ag. Athanasios, Greece  <b>18</b>
<b>2032-CPR-10.11</b> DoP No.: DUROFLOOR-PUC MF6 / 1283-01  <b>EN 1504-2</b> Surface protection products Coating Permeability to CO <sub>2</sub> : Sd > 50m Water vapor permeability: Class I (permeable) Abrasion resistance: AR 0.5 Impact resistance: Class II Resistance to severe chemical attack: Class II Resistance to thermal shock: $\geq 2.0 \text{ N/mm}^2$ Capillary absorption: $w < 0.1 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0.5}$ Adhesion: $\geq 2.0 \text{ N/mm}^2$ Reaction to fire: B <sub>fl</sub> - s1 Dangerous substances comply with 5.3

**ИЗОМАТ ИНТЕРНЕТЪНАЛ ЕООД**  
СТРОИТЕЛНИ ХИМИЧЕСКИ МАТЕРИАЛИ  
СОФИЯ 1839, бул. „Ботевградско шосе“ № 348  
Tel.: +359 2 934 9895, Fax: +359 2 934 9899  
[www.isomat.bg](http://www.isomat.bg) e-mail: [info@isomat.bg](mailto:info@isomat.bg)