

Техническа характеристика

ISOFLEX-PU 500

Полиуретанова, еднокомпонентна, течна хидроизолационна мембрана

Описание

ISOFLEX-PU 500 е еднокомпонентна, мазана, полиуретанова, течна хидроизолация за плоски покриви, притежаваща:

- Отлични механични, химични, термични, UV и климатични устойчивости, тъй като е на основа чиста, еластомерна, хидрофобна полиуретанова смола.
- Образува непрекъснат, безшевен, еластичен, хидроизолационен, паропропусклив запечатващ слой.
- Отлична адхезия към различни основи, като бетон, циментови замазки, дърво, и съществуващи акрилни или хибридни течни хидроизолационни мембрани.
- Може да се полага и върху неравни повърхности.
- При избор на тъмен цвят ISOFLEX-PU 500 за крайно покритие, е необходимо да се покрие с един слой TOPCOAT PU-710 или TOPCOAT-PU 720 в същия цвят.

Продукта е сертифициран с маркировка CE като покритие за повърхностна защита на бетон, според EN 1504-2. Сертификат № 2032-CPR-10.11.

В допълнение, продукта е изпитан по изискванията на стандарт EAD 030350-00-0402 и е класифициран като: W3, S, TL4-TH4, P4 special, според който очакваното времето на експлоатация на материала е 25 години, подложен при най-лошите изпитателни условия, както са определени според стандарта, по отношение на експлоатационни натоварвания (P4), климатична зона (S) и устойчивост на максимална и минимална работни температури (TL4-TH4).

Доклад за техническа оценка - SOCOTEC No.: 210568080000018, валиден до 31/12/2024.

ISOFLEX-PU 500 е преминал теста на независима лаборатория за противокоренова устойчивост, съгласно CEN/TS 14416:2014.

ISOFLEX-PU 500 получи екологична продуктова декларация (EPD), след оценка на въздействието върху околната среда през жизнения му цикъл. Регистрационен номер: EPD-IES-0016960, The International EPD® System.

Области на приложение

ISOFLEX-PU 500 е подходящ за хидроизолация на:

- Плоски покриви и навеси, като крайно покритие.
- Зелени покриви и цветарници.
- Под плочки в кухни, бани, балкони и тераси, при условие че последният слой се опесъчи с кварцов пясък.
- Под топлоизолационни плоскости на плоски покриви.
- Строителни конструкции като пътища, мостове, тунели и т.н.
- Открити паркинги.
- Фундаменти.
- Гипсокартон и циментови плоскости.
- Стари покрития от битумни мембрани.
- Полиуретанова пяна.
- Метални повърхности.

Технически характеристики

1. Свойства на продукта в течна форма

Вид:	пре-полимер полиуретан
Цетове:	бял, сив и други цетове по поръчка
Плътност:	1,39 kg/l
Вискозитет:	4.000 ± 500 mPa.sec (при +23°C)

2. Свойства на готовата мембрана

Удължение до разрушаване: (ASTM D 412 / EN 527-3)	> 500%
Якост на опън: (ASTM D 412 / EN 527-3)	> 8,0 N/mm ²
Твърдост по SHORE A:	75 ± 3
Устойчивост на воден натиск: (DIN 1048)	5 atm
Отразяване на слънчеви лъчи (SR): (ASTM E903-96)	86%



ISOFLEX-PU 500

Разсейване на инфрачервени лъчи: 0,88 (ASTM C1371-04a)

Индекс на отразяване на слънчева светлина (SRI): 108 (ASTM E1980-01)

Температурна устойчивост: от -40°C до +90°C

Излагане на въздействие на външен огън: CLASS B_{roof} – t1* (EN 13501-5)

* Доклад No.: 17/15049-2325. Част 1, APPLUS Laboratories.

Премостване на пукнатини според:

EN 1062-7 (Метод А): ≥ 3mm (Клас А5 > 2,5mm)

Технически доклад TR-013:05-2004 (-30°C): Отговаря, макс. широчина 1,5mm

Технически доклад TR-008:05-2004: Отговаря (1000 цикъла), макс. широчина 2,0 mm

Според EAD 030350-00-0402:

Очаквано време за експлоатация: W3 (25 години)

Климатична зона: S (Severe)

	Severe
Получена годишна слънчева енергия върху хоризонтална повърхност	≥ 5 GJ/m ²
Средна температура през най-топлият месец в годината	≥ 22°C

Минимална повърхностна температура: TL4 (-30°C)

Максимална повърхностна температура: TH4 (+90°C)

Експлоатационни натоварвания: P4

Категория	Натоварване	Примери за достъпност
P1	Ниско	Недостъпен
P2	Средно	Достъпен само за поддръжка и ремонти на покрива
P3	Нормално	Достъпен за поддръжка на съоръжения и оборудване и лек пешеходен трафик
P4	Специално	Покривни градини, „обърнати“ покриви, озеленени покриви.

Според EN 1504-2:

Капилярна абсорбция: 0,01 kg/m²·h^{0,5} (EN 1062-3, изискване на EN 1504-2: w < 0,1)

Пропускливост на CO₂: Sd > 50 m (EN 1062-6)

Пропускливост на водни пари: Sd = 0,72 m (EN ISO 7783-2, пропусклив, Class I < 5 m)

Якост на адхезия: > 2,0 N/mm² (EN 1542, изисквания за еластична система без трафик: 0,8 N/mm²)

Устойчивост на изкуствено атмосферно влияние: Отговаря (без мехури, пукнатини или разпадане) (EN 1062-11, след 2000 h)

ISOFLEX-PU 500

Указания за употреба

1. Подготовка на основата

Като цяло, основата трябва да е суха (съдържание на влага под 4%), здрава, чиста, без прах мазнини и други замърсявания.

1.1 Бетонни основи

Всички съществуващи отвори и празнини по основата трябва предварително да се възстановят с подходящи материали.

Големи пукнатини по основата трябва да се запълнят с полиуретанови мастици FLEX PU-30 S или FLEX PU-50 S.

Бетон и други порьозни повърхности, със съдържание на влага под 4% трябва да се грундира с специален грунд PRIMER-PU 100, с разход приблизително 200 g/m².

Основи с съдържание на влага над 4% трябва да се грундира с специален двукомпонентен полиуретанов грунд PRIMER-PU 140, с разход 100-250 g/m².

1.2 Гладки и неабсорбиращи основи

Гладки и неабсорбиращи повърхности, битумни хидроизолационни мембрани с посипка и съществуващи акрилни или хибридни течни хидроизолационни мембрани, трябва да се грундира с епоксиден грунд на водна основа EPOXYPRIMER-500, разреден с вода до 30%. Продукта се нанася чрез четка или ролер, на един слой.

Разход: 150-200 g/m².

В зависимост от атмосферните условия, ISOFLEX-PU 500 може да се полага в рамките на 24-48 часа и след като съдържанието на влага в EPOXYPRIMER-500 е под 4%.

1.3 Метални повърхности

Металните повърхности трябва да са:

- Сухи и чисти.
- Достатъчно здрава и почистена от масла, прах и други замърсявания, които може да влошат адхезията на материала.
- Без ръжда или корозия, които може да влошат адхезията на материала.

Основата трябва да се обработи чрез шлайфане, пясъкоструйка и т.н. След това се почиства цялостно от прах.

Така подготвената основа се грундира с двукомпонентно, антикорозионно епоксидно покритие EPOXYCOAT-AC. Грунда се нанася на един или два слоя, чрез четка, ролер или пръскане. Вторият слой се нанася след като първият е изсъхнал, но в рамките на 24 часа. Разход: 150-200 g/m² за слой.

ISOFLEX-PU 500 може да се полага в рамките на 24-48 часа след полагане на грунда.

2. Полагане - Разход

Преди полагане се препоръчва ISOFLEX-PU 500 да се разбърка леко, до образуване на хомогенна смес. Прекалено разбъркване трябва да се избягва за да се предотврати въвлечането на въздух в материала.

а) Цялостна изолация на повърхността

ISOFLEX-PU 500 се полага чрез четка или ролер на 2 слоя. Първият слой се полага 2-3 часа след грундиране и докато PRIMER-PU 100 е все още пресен.

Вторият слой се нанася в перпендикулярна посока след 8-24 часа, в зависимост от атмосферните условия.

Разход: 1,0-1,5 kg/m², в зависимост от вида на основата.

В случай на множество пукнатини, върху цялата повърхност се препоръчва цялостно армиране на ISOFLEX-PU 500 с полиестерен армировъчен плат (60 g/m² или 120 g/m²) с ширина 100 см. Армировъчните ленти трябва да се застъпват 5-10 см. В тези случаи, 2-3 часа след грундиране се нанася един слой ISOFLEX-PU 500, с ширина на слоя равна на широчината на армировката и докато още не е изсъхнал се армира с полиестерен армировъчен плат. Армировъчният плат се притиска цялостно, така че да потъне напълно в слоя. По същият начин се покрива цялата повърхност.

В последствие се нанасят още два слоя ISOFLEX-PU 500 върху цялата повърхност.

Разход: > 2,5 kg/m², в зависимост от вида на основата.

ISOFLEX-PU 500

б) Локално запечатване на пукнатини

В тези случаи се грундира основата само по дължина на пукнатината на широчина 10-12 см. 2-3 часа след грундиране се нанася един слой ISOFLEX-PU 500 PU и докато още не е засъхнал се армира с полиестерен армировъчен плат (60 g/m² или 120 g/m²) с широчина 10 см.

В последствие се нанасят още два слоя ISOFLEX-PU 500, по дължината на пукнатината, покривайки напълно армировката.

Разход: > 250 g/m дължина на пукнатината, в зависимост от вида на основата.

с) Хидроизолация под плочки

ISOFLEX-PU 500 се полага чрез четка или ролер на 2 слоя.

ISOFLEX-PU 500 се армира локално по дължината на фугите на основата и в ъгъла между пода и стената с полиестерен армировъчен плат (60 g/m² или 120 g/m²) с широчина 10 см, положен докато първият слой е все още пресен.

В последствие се нанасят още два слоя ISOFLEX-PU 500 покривайки напълно армировката.

Върху все още не засъхналият последен слой, се нанася (разхвърля) кварцов пясък, с размер на частиците 0,3-0,8 mm. Кварцовият пясък трябва да е напълно сух.

Разход на кварцов пясък: около 3 kg/m².

След втвърдяване на ISOFLEX-PU 500 незалепили се частици кварцов пясък трябва да се почистят с прахосмукачка.

Плочките трябва да се залепят с висококачествени, полимерни циментови лепила за плочки, като ISOMAT AK-22, ISOMAT AK-24 CRYSTAL GEL, ISOMAT AK-25, ISOMAT AK-ELASTIC, ISOMAT AK-MEGARAPID.

Инструментите трябва да се почистят с разтворител SM-28, докато ISOFLEX-PU 500 не е засъхнал.

Опаковка

ISOFLEX-PU 500 се предлага в опаковки от 1 kg, 6 kg, 12 kg и 25 kg.

Съхранение

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

Забележки

- В случай на машинно полагане на материала, той може да се разрежда до 10%, в зависимост от атмосферните условия, само със специален разреждател SM-28.
- ISOFLEX-PU 500 не е подходящ за поставяне на места, при които ще бъде в контакт с вода с химически добавки, като плавни басейни.
- Температурата по време на полагане и втвърдяване на продукта трябва да е между +8°C и +35°C.
- Разхода на ISOFLEX-PU 500 за един слой, не трябва да превишава 750 g/m².
- Разпечатани опаковки трябва да се изразходват веднага след като са отворени и изцяло, тъй като не могат да се запечатат отново.
- ISOFLEX-PU 500 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 и, тип PP е 500 g/l (2010) за готов за употреба продукт.

Готовия за употреба продукт ISOFLEX-PU 500 съдържа максимум 500 g/l VOC.

ISOFLEX-PU 500



ISOMAT S.A.

17th km Thessaloniki – Ag. Athanasios
P.O. BOX 1043, 570 03 Ag Athanasios, Greece

15

ETA - 15/0206

EAD 030350-00-0402

DoP No.: ISOFLEX-PU 500 / 005-25

Roof slope: S1 to S4

External fire performance (EN 13501-5): B_{Roof} (t1)

Reaction to fire EN (13501-1): NPA

Dangerous substances: see section 3.2

Water vapor diffusion resistance factor μ : \approx 1800

Watertightness: Watertight

Resistance to wind loads: \geq 50 kPa

Resistance to mechanical damage: P1 to P4

Working life: W3 (25 years)

Lowest surface temperature: TL4 (-30°C)

Highest surface temperature: TH4 (90°C)

Working life according to the resistance to ageing media (heat and water): W3 (25 years)

Resistance to UV radiation in the presence of moisture: Moderate and Severe climatic

Resistance to plant roots: NPA

Maximum tensile strength /elongation (5°C):

6.8 MPa / 43.9%

(Dynamic indentation P4)

Maximum tensile strength /elongation (30°C):

7.1 MPa / 39.4%

(Dynamic indentation P4)

Effects of day joints: 830 KPa

Slipperiness: NPA



2032

ISOMAT S.A.

17th km Thessaloniki – Ag. Athanasios
P.O. BOX 1043, 570 03 Ag Athanasios, Greece

12

2032-CPR-10.11

DoP No.: ISOFLEX-PU 500/1810-01

EN 1504-2

Surface protection products
Coating

Permeability to CO₂: Sd > 50m

Water vapor permeability: Class I (permeable)

Capillary absorption: $w < 0.1 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0.5}$

Adhesion: $\geq 1.0 \text{ N/mm}^2$

Artificial weathering: Pass

Reaction to fire: Euroclass F

Dangerous substances comply with 5.3

ИЗОМАТ ИНТЕРНЕТЪНАЛ ЕООД
СТРОИТЕЛНИ ХИМИЧЕСКИ МАТЕРИАЛИ И МАЗИЛКИ
СОФИЯ 1839, бул. Ботевградско шосе № 348
Tel.: +359 2 934 9895, Факс: +359 2 934 9899
www.isomat.bg e-mail: info@isomat.bg