

ISOFLEX-PU 500

Однокомпонентна поліуретанова рідка гідроізоляційна мембрана

Опис

ISOFLEX-PU 500 - це однокомпонентна поліуретанова рідка гідроізоляційна мембрана для плоских покрівель.

- Має чудові механічні, хімічні, термічні властивості, стійкість до ультрафіолетового випромінювання та атмосферних впливів, оскільки виготовлена на основі чистих, еластомерних, гідрофобних поліуретанових смол.
- Утворює суцільну, еластичну, водонепроникну і паропроникну мембрану, без швів і стиків.
- Має міцну адгезію до різних основ, включаючи бетон, цементну стяжку, дерево та існуючі акрилові або гібридні рідкі гідроізоляційні мембрани.
- Наноситься навіть на нерівні основи.
- Якщо для використання в якості зовнішнього шару обрано темний колір ISOFLEX-PU 500, необхідно захистити його покриттям TOPCOAT-PU 710 або TOPCOAT-PU 720 того ж кольору.

ISOFLEX-PU 500 (білий) був успішно протестований незалежною лабораторією за його високий коефіцієнт сонячного відбиття, що підвищує енергоефективність будівлі і, в свою чергу, знижує витрати на охолодження, що робить його ідеальним рішенням для сонцезахисних дахів.

Сертифікована відповідно до EN 1504-2 і класифікується як покриття для поверхневого захисту бетону. Номер сертифікату: 2032-CPR-10.11. Маркований знаком CE.

Крім того, продукт успішно пройшов випробування відповідно до вимог EAD 030350-00-0402 і класифікується як: W3, S, TL4-TN4, P4 спеціальний, що означає, що його очікуваний термін служби становить 25 років при найгірших умовах експлуатації, як це визначено стандартом щодо навантажень користувача (P4), кліматичної зони (S) і стійкості до максимальних і мінімальних робочих температур (TL4-TN4).

Звіт про технічну оцінку - SOCOTEC №: 241168080000013, дійсний до 31/07/2028.

ISOFLEX-PU 500 успішно пройшла випробування сторонньою лабораторією на стійкість до проникнення коріння відповідно до стандарту CEN/TS 14416:2014.

ISOFLEX-PU 500 отримав Екологічну декларацію продукту (EPD) після оцінки його впливу на навколишнє середовище протягом життєвого циклу. Реєстраційний номер: EPD-IES-0016960, The International EPD® System.

Сфери застосування

ISOFLEX-PU 500 підходить для гідроізоляції:

- Плоских покрівель та балконів, як відкрита гідроізоляційна мембрана.
- Зелених покрівель та квітників.
- Під плитку в кухнях, ванних кімнатах, на балконах і плоских покрівлях за умови, що останнім шаром буде нанесений кварцовий пісок.
- під теплоізоляційні плити на плоских покрівлях
- У будівельних роботах, таких як будівництво автомагістралей, мостових переходів, тунелів тощо.
- У відкритих паркінгах.
- Фундаментів.
- Гіпсокартонних та цементних плит.
- Старих шарів бітумних мембран.
- Пінополіуретану.
- Металевих поверхонь.

Технічні характеристики

1. Властивості продукту в рідкій формі

Вигляд:	поліуретановий преполімер
Кольори:	білий, сірий Інші кольори під замовлення
Щільність:	1,39 кг/л
В'язкість:	4.000 ± 500 мПа·с (при +23°C)

2. Властивості затверділої мембрани

Подовження на розрив:	> 500%
(ASTM D 412 / EN 527-3)	
Міцність на розрив:	> 8,0 Н/мм ²
(ASTM D 412 / EN 527-3)	
Твердість по шору A:	75 ± 3
Водонепроникність:	5 атм
(DIN 1048)	



ISOFLEX-PU 500

Сонячне відбиття (SR): 86%
(ASTM E903-96 & ASTM G159-98)

Інфрачервоне випромінювання ϵ ($\pm 0,02$): 0,88
(ASTM C1371-04a)

Індекс сонячного відбиття (SRI) (ASTM E1980-01): 108

Робоча температура: -40°C до +90°C

Зовнішній вогневий вплив: Клас B_{roof} - t1*
(EN 13501-5)

* Report No: 17/15049-2325 Part 1, APPLUS Laboratories.

Перекриття тріщин відповідно до:

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

Технічний звіт
TR-013:05-2004 (-30°C): Пройшло
(макс. ширина тріщини 1,5 мм)

Технічний звіт
TR-008:05-2004: Пройшло
(1000 циклів)
(макс. ширина тріщини 2,0 мм)

За даними EAD 030350-00-0402:

Очікуваний термін роботи: W3 (25 років)

Кліматична зона: S (Сувора)

	Сувора
Річне опромінення на горизонтальній поверхні	≥ 5 GJ/m ²
Середня температура найтеплішого місяця в році	$\geq 22^\circ\text{C}$

Мінімальна температура поверхні: TL4 (-30°C)

Максимальна температура поверхні: TH4 (+90°C)

Навантаження користувача: P4

Категорія	Навантаження користувача	Приклади доступності
P1	Низьке	Недоступний.
P2	Помірне	Доступний тільки для обслуговування покрівельного покриття.
P3	Нормальне	Доступний для технічного обслуговування обладнання та пішохідного руху.
P4	Особливе	Сади на дахах, зелені дахи.

За даними EN 1504-2:

Капілярне поглинання: 0,01 кг/м²·год^{0.5}
(EN 1062-3, Вимога EN 1504-2: $w < 0,1$)

Проникність для CO₂: Sd > 50 м
(EN 1062-6)

Проникність водяної пари: Sd = 0,72 м
(EN ISO 7783-2, проникність, Клас I < 5 м)

Адгезія: $\geq 2,0$ Н/мм²
(EN 1542, вимога до гнучких систем без інтенсивного руху: 0,8 Н/мм²)

Штучне кондиціонування: Пройшло (без тріщин, бульбашок або лущення)
(EN 1062-11, після 2000 год)

Спосіб застосування

1. Підготовка основи

Як правило, основа має бути сухою (вологість < 4%) і не містити жиру, сипучих частинок, пилу тощо.

1.1 Бетонні основи

Будь-які наявні порожнини в бетоні повинні бути заздалегідь відремонтовані.

Сильні тріщини необхідно локально заґрунтувати і через 2-3 години (в залежності від погодних умов) закрити поліуретановими герметиками FLEX PU-30 S або FLEX PU-50 S.

ISOFLEX-PU 500

Бетонні та інші пористі основи з вологістю $< 4\%$ слід обробити спеціальною ґрунтовкою PRIMER-PU 100, з витратою близько 200 г/м^2 .

Поверхні з вологістю $> 4\%$ слід заґрунтувати спеціальною двокомпонентною поліуретановою ґрунтовкою PRIMER-PU 140 з витратою $100\text{-}250 \text{ г/м}^2$.

1.2 Гладкі та непоглинаючі основи

Гладкі та непоглинаючі поверхні, бітумні гідроізоляційні мембрани з напильням, а також існуючі акрилові або гібридні рідкі гідроізоляційні мембрани заґрунтувати епоксидною ґрунтовкою на водній основі EPOXYPRIMER-500, розбавленою водою до 30% за масою. Продукт наноситься пензлем або валиком в один шар.

Витрата: $150\text{-}200 \text{ г/м}^2$.

Залежно від погодних умов, ISOFLEX-PU 500 наноситься протягом $24\text{-}48$ годин після ґрунтування, як тільки вміст вологи опуститься нижче 4% .

1.3 Металеві поверхні

Металеві поверхні мають бути:

- Сухі та чисті.
- Без пилу, сипучих частинок, жиру, іржі, корозії тощо, які можуть погіршити адгезію.

Підготовлені щіткою, шліфуванням, піскоструминною обробкою тощо, а потім ретельно очищені від пилу, металеві поверхні ґрунтуються антикорозійним епоксидним покриттям EPOXYCOAT-AC в один або два шари. EPOXYCOAT-AC наноситься валиком, пензлем або розпилювачем. Другий шар наноситься після висихання першого, але не пізніше ніж через 24 години.

Витрата: $150\text{-}200 \text{ г/м}^2/\text{шар}$.

Нанесення ISOFLEX-PU 500 слід проводити протягом наступних $24\text{-}48$ годин.

2. Застосування - витрата

Перед нанесенням рекомендується злегка перемішати ISOFLEX-PU 500 до повної однорідності. Слід уникати надмірного перемішування, щоб запобігти утворенню повітряних бульбашок.

а) Повношарова гідроізоляція

ISOFLEX-PU 500 наноситься пензлем або валиком у два шари. Перший шар наноситься через $2\text{-}3$ години після ґрунтування, поки PRIMER-PU 100 ще липкий. Другий шар наноситься хрест-навхрест через $8\text{-}24$ години, в залежності від погодних умов. Витрата: $1,0\text{-}1,5 \text{ кг/м}^2$, в залежності від типу основи.

У разі наявності щільних, множинних тріщин по всій поверхні, наполегливо рекомендується повністю армувати мембрану ISOFLEX-PU 500 смугами поліестерового полотна (60 г/м^2 або 120 г/м^2) шириною 100 см , які повинні накладатися внахлест на $5\text{-}10 \text{ см}$. Через дві-три години після ґрунтування наноситься перший шар ISOFLEX-PU 500 на ширину 100 см і, поки він ще свіжий, вкладається смуга поліестерового полотна.

Той самий процес нанесення виконується на решті поверхні. Потім наносяться два додаткових шари ISOFLEX-PU 500, які повністю покривають арматуру.

Витрата: $> 2,50 \text{ кг/м}^2$, залежно від типу основи.

б) Локальна гідроізоляція тріщин

У цьому випадку ґрунтовка наноситься на основу тільки вздовж тріщин, на ширину $10\text{-}12 \text{ см}$. Через дві-три години після ґрунтування наноситься перший шар ISOFLEX-PU 500 і, поки він ще свіжий, укладається смуга поліестерового полотна (60 г/м^2 або 120 г/м^2) шириною 10 см уздовж.

Два додаткових шари ISOFLEX-PU 500 наносяться вздовж тріщин, повністю перекриваючи конструкцію.

Витрата: $> 250 \text{ г/м}$ довжини тріщини, залежно від типу основи.

в) Гідроізоляція під плитку

ISOFLEX-PU 500 наноситься пензлем або валиком у два шари на всю поверхню.

ISOFLEX-PU 500 слід локально армувати вздовж швів і стиків між стінами та підлогою, вкладаючи в перший шар, поки він ще свіжий, смужку поліестерового полотна шириною 10 см (60 г/м^2 або 120 г/м^2).

ISOFLEX-PU 500

Потім уздовж тріщин наносяться два додаткових шари ISOFLEX-PU 500, які повністю покривають арматуру. Після нанесення останнього шару, поки він ще свіжий, необхідно розсипати кварцовий пісок (Ø 0,3-0,8 мм). Кварцовий пісок повинен бути повністю сухим. Витрата кварцового піску: приблизно 3 кг/м².

Через 24 години всі залишки зерен слід видалити за допомогою пілососа з високим рівнем всмоктування.

Плитку слід приклеювати високоефективним плитковим полімер модифікованим клеєм, таким як ISOMAT AK-22, ISOMAT AK-24 CRYSTAL GEL, ISOMAT AK-25, ISOMAT AK-ELASTIC та ISOMAT AK-MEGARAPID.

Інструменти слід очищати розчинником SM-28, поки ISOFLEX-PU 500 ще свіжий.

Пакування

ISOFLEX-PU 500 поставляється в металевих контейнерах по 1 кг, 6 кг, 12 кг і 25 кг.

Термін придатності - зберігання

12 місяців від дати виробництва за умови зберігання в оригінальній невідкритій упаковці при температурі від +5°C до +35°C. Захищати від прямих сонячних променів та морозу.

Примітки

- Для аерозольного нанесення можна розбавляти лише спеціальним розчинником SM-28 до 10%, в залежності від погодних умов.
- ISOFLEX-PU 500 не підходить для контакту з хімічно обробленою водою плавальних басейнів.
- Температура під час нанесення і затвердіння повинна бути в межах від +8°C до +35°C.
- Витрата ISOFLEX-PU 500 не повинна перевищувати 750 г/м² на один шар.
- Тара, яка була відкрита, повинна бути використана негайно і не підлягає відновленню.
- ISOFLEX-PU 500 призначений тільки для професійного використання.

Леткі Органічні Сполуки (ЛОС)

Відповідно до Директиви 2004/42/CE (Додаток II, таблиця A), максимально допустимий вміст ЛОС для продукту підкатегорії i, тип SB, становить 500 г/л (2010) для готового до використання продукту. Готовий до використання продукт ISOFLEX-PU 500 містить максимум 500 г/л ЛОС.

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: ≈ 1800 Watertightness: Watertight Resistance to wind loads: ≥ 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 > 50 m Water vapor permeability: Class I (permeable) Capillary absorption: $w < 0.1 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0.5}$ Adhesion strength by pull off test: $\geq 2.0 \text{ N/mm}^2$ Artificial weathering: No visual defects (slight loss of gloss) Reaction to fire: Euroclass F Dangerous substances comply with 5.3

ISOMAT S.A.
BUILDING CHEMICALS, MORTARS & PAINTS
HEADQUARTERS – THESSALONIKI, GREECE
17th km Thessaloniki – Ag. Athanasios Road
P.O. BOX 1043, 570 03 Ag. Athanasios, Greece
T +30 2310 576000
www.isomat.eu e-mail: support@isomat.eu