Технічний бюлетень

ISOFLEX-PU 510

Однокомпонентна поліуретанова рідка гідроізоляційна мембрана

Опис

ISOFLEX-PU 510 – це однокомпонентна поліуретанова рідка гідроізоляційна мембрана.

- 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.
- Це доступне і надійне рішення для гідроізоляції.
- Якщо для використання в якості відкритого шару обрано темний колір ISOFLEX-PU 510, необхідно покрити його TOPCOAT-PU 710 або TOPCOAT-PU 720 того ж кольору.

Сертифікована відповідно до EN 1504-2 і класифікується як покриття для захисту поверхні бетону. Маркована знаком CE. Номер сертифікату: 2032-CPR-10.11.
Продукт успішно пройшов випробування відповідно до вимог EAD 030350-00-0402 і класифікується як: W3, S, TL4-TH4, P4 спеціальний, що означає, що його очікуваний термін служби становить 25 років при найгірших умовах контролю, як це визначено стандартом щодо навантажень користувача (P4), кліматичної зони (S) і стійкості до максимальних і мінімальних робочих температур (TL4-TH4).
Також успішно пройшла випробування в незалежній лабораторії на стійкість до проникнення коріння, відповідно до стандарту CEN/TS 14416:2014.
ISOFLEX-PU 510 отримав Екологічну декларацію продукту (EPD) після оцінки його впливу на навколишнє середовище протягом життєвого циклу. Реєстраційний номер: EPD-IES-0016960, Міжнародна система EPD®.

Сфери застосування

ISOFLEX-PU 510 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, інші кольори під замовлення
Щільність:	1.44 кг/л
В'язкість:	5.500 ± 500 мПа·с (+23°C)

2. Властивості затверділої мембрани

Подовження на розрив: (ASTM D 412 / EN 527-3)	> 450%
Міцність на розрив: (ASTM D 412 / EN 527-3)	> 6,0 Н/мм^2
Твердість по шору А:	80 ± 2
Водонепроникність: (DIN 1048)	5 атм
Сонячне відбиття (SR): (ASTM E903-96)	84%
Інфрачервоне випромінювання: (ASTM C1371-04a)	0,9

ISOFLEX-PU 510

Індекс сонячного відбиття (SRI)
(ASTM E1980-01): 106

Робоча температура: від -40°C до +90°C

Перекриття тріщин відповідно до:

EN 1062-7
(Метод A): ≥ 3 мм
(Клас A5 > 2,5 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/м^2
Середня температура найтеплішого місяця в році	≥ 22°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/м^2·год$^{0.5}$
(EN 1062-3, вимога
EN 1504-2: w < 0,1)

Проникність для CO_2: Sd > 50 м
(EN 1062-6)

Проникність водяної пари: Sd = 0,82 м
(проникність,
EN ISO 7783-2, Клас I < 5м)

Адгезія: > 2,0 Н/мм^2
(EN 1542, вимога до гнучких
систем без інтенсивного руху: 0,8 Н/мм^2)

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

Реакція на вогонь: Євроклас F
(EN 13501-1)

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.
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 100-250 г/м^2.

1.2 Гладкі та непоглинаючі основи
Гладкі та непоглинаючі поверхні, бітумні гідроізоляційні мембрани з напиленням, 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: 150-200 г/м^2.

Технічна інформація та інструкції, наведені в цьому технічному паспорті, ґрунтуються на знаннях і досвіді відділу досліджень і розробок нашої компанії, а також на результатах тривалого застосування продукту на практиці. Рекомендації та пропозиції щодо використання продукту надаються без гарантії, оскільки умови на об'єкті під час застосування знаходяться поза контролем нашої компанії. Тому користувач несе відповідальність за підтвердження того, що обраний продукт підходить для передбачуваного застосування. Дана редакція цього технічного паспорта автоматично скасовує будь-яку попередню редакцію, що стосується того ж продукту. | Редакція: 05.11.2024

Залежно від погодних умов, ISOFLEX-PU 510 наноситься протягом 24-48 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: 150-200 г/м2/шар.

Нанесення ISOFLEX-PU 510 слід проводити протягом наступних 24-48 годин.

2. Застосування - витрата

Перед нанесенням рекомендується злегка перемішати ISOFLEX-PU 510 до повної однорідності. Слід уникати надмірного перемішування, щоб запобігти утворенню повітряних бульбашок.

a) Повношарова гідроізоляція

ISOFLEX-PU 510 наноситься пензлем або валиком у два шари. Перший шар наноситься через 2-3 години після ґрунтування, поки PRIMER-PU 100 ще липкий. Другий шар наноситься хрест-навхрест через 8-24 години, в залежності від погодних умов.
Витрата: 1,0-1,5 кг/м^2, в залежності від типу основи.

У разі наявності щільних, множинних тріщин по всій поверхні, наполегливо рекомендується повністю армувати мембрану ISOFLEX-PU 510 смугами поліестерового полотна (60 г/м^2 або 120 г/м^2) шириною 100 см, які повинні накладатися внахлест на 5-10 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 510, які повністю покривають арматуру.
Витрата: > 2,50 кг/м^2, залежно від типу основи.

b) Локальна гідроізоляція тріщин

У цьому випадку ґрунтовка наноситься на основу тільки вздовж тріщин, на ширину 10-12 см. Через дві-три години після ґрунтування наноситься перший шар ISOFLEX-PU 510 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 510 наносяться вздовж тріщин, повністю перекриваючи конструкцію.
Витрата: > 250 г/м довжини тріщини, залежно від типу основи.

c) Гідроізоляція під плитку

ISOFLEX-PU 510 наноситься пензлем або валиком у два шари на всю поверхню.
ISOFLEX-PU 510 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).

Потім уздовж тріщин наносяться два додаткових шари ISOFLEX-PU 510, 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/м^2.

Через 24 години всі залишки зерен слід видалити за допомогою пилососа 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.

Технічна інформація та інструкції, наведені в цьому технічному паспорті, ґрунтуються на знаннях і досвіді відділу досліджень і розробок нашої компанії, а також на результатах тривалого застосування продукту на практиці. Рекомендації та пропозиції щодо використання продукту надаються без гарантії, оскільки умови на об'єкті під час застосування знаходяться поза контролем нашої компанії. Тому користувач несе відповідальність за підтвердження того, що обраний продукт підходить для передбачуваного застосування. Дана редакція цього технічного паспорта автоматично скасовує будь-яку попередню редакцію, що стосується того ж продукту. | Редакція: 05.11.2024

ISOFLEX-PU 510

Інструменти слід очищати розчинником SM-28, поки ISOFLEX-PU 510 ще свіжий.

Пакування

Металеві контейнери 6 кг та 25 кг.

Термін придатності - зберігання

12 місяців від дати виробництва за умови зберігання в оригінальній невідкритій упаковці при температурі від +5ºC до +35ºC. 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 510 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 510 не повинна перевищувати 750 г/м2 на один шар.
- Тара, яка була відкрита, повинна бути використана негайно і не підлягає відновленню.
- ISOFLEX-PU 510 призначений тільки для професійного використання.

Леткі Органічні Сполуки (ЛОС)

Згідно з Директивою 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 510 містить максимум 500 г/л ЛОС.

CE

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

22

ETA - 15/0206

EAD 030350-00-0402

DoP No.: ISOFLEX-PU 510 / 005-25-10

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

Технічна інформація та інструкції, наведені в цьому технічному паспорті, ґрунтуються на знаннях і досвіді відділу досліджень і розробок нашої компанії, а також на результатах тривалого застосування продукту на практиці. Рекомендації та пропозиції щодо використання продукту надаються без гарантії, оскільки умови на об'єкті під час застосування знаходяться поза контролем нашої компанії. Тому користувач несе відповідальність за підтвердження того, що обраний продукт підходить для передбачуваного застосування. Дана редакція цього технічного паспорта автоматично скасовує будь-яку попередню редакцію, що стосується того ж продукту. | Редакція: 05.11.2024

ISOFLEX-PU 510

CE

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 510/1811-02

EN 1504-2

Surface protection products

Coating

Permeability to CO_2: Sd > 50 m

Water vapor permeability: Class I (permeable)

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

Adhesion: ≥ 1.0 N/mm^2

Artificial weathering: Pass

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

Технічна інформація та інструкції, наведені в цьому технічному паспорті, ґрунтуються на знаннях і досвіді відділу досліджень і розробок нашої компанії, а також на результатах тривалого застосування продукту на практиці. Рекомендації та пропозиції щодо використання продукту надаються без гарантії, оскільки умови на об'єкті під час застосування знаходяться поза контролем нашої компанії. Тому користувач несе відповідальність за підтвердження того, що обраний продукт підходить для передбачуваного застосування. Дана редакція цього технічного паспорта автоматично скасовує будь-яку попередню редакцію, що стосується того ж продукту. | Редакція: 05.11.2024