

Технічний бюлетень

ISOFLEX-PU 500 A

Швидкотвердіюча однокомпонентна поліуретанова рідка гідроізоляційна мембрана

Опис

ISOFLEX-PU 500 A - це швидкотвердіюча однокомпонентна поліуретанова рідка гідроізоляційна мембрана для плоских покрівель. На основі еластомерних, гідрофобних поліуретанових смол, ISOFLEX-PU 500 A має відмінну механічну, хімічну, термічну та атмосферну стійкість. Завдяки унікальній рецептурі швидко твердіє, утворюючи товсту мембрану без бульбашок. Вона має наступні властивості:

- 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.
- Застосовується навіть на нерівних поверхнях і при низьких температурах.
- Максимальної ефективності можна досягти лише за один шар, що зменшує трудовитрати.
- Мембрана швидко стає стійкою до дощу.

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

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, зазначених у цьому стандарті щодо навантажень користувача (P4), кліматичної зони (S) і стійкості до максимальних і мінімальних робочих температур (TL4-TH4).

Звіт про технічну оцінку - SOCOTEC №: 210568080000018, дійсний до 31/12/2024.

Також успішно пройшов випробування сторонньою лабораторією на стійкість до проникнення коріння, відповідно до CEN/TS 14416:2014.

ISOFLEX-PU 500 A 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 500 A 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

Кольори:	сірий, інші кольори під замовлення
Щільність:	1,43 кг/л
В'язкість:	2.000 - 4.500 мПа·с (+23°C)

2. Властивості затверділої мембрани

Подовження на розрив:	(350 ± 50)% (ASTM D 412 / EN 527-3)
Міцність на розрив:	6 ± 1 Н/мм ² (ASTM D 412 / EN 527-3)
Твердість по шору A:	60 ± 2
Водонепроникність.	5 atm (DIN 1048)
Сонячне відбиття (SR):	85% (ASTM E903-96)
Інфрачервоне випромінювання:	0,9 (ASTM C1371-04a)



ISOFLEX-PU 500 A

Індекс сонячного відбиття: 107
(SRI) (ASTM E1980-01)

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

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

* Report No: 17/15049-2327 Part 1, APPLUS Laboratories.

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	≥ +22°C

Мінімальна температура поверхні: TH4 (-30°C)

Максимальна температура поверхні: TL4 (+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: 0,005 кг/м²·год^{0.5}
(EN 1062-3,
вимога EN 1504-2: w < 0,1)

Проникність водяної пари: Sd = 0,92 м
(EN ISO 7783-2,
проникність, Клас I < 5м)

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

Штучне кондиціонування: Пройшло (без тріщин, бульбашок або лушчення)
(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. Бетонні та інші пористі основи з вологістю < 4% слід обробити спеціальною ґрунтовкою PRIMER-PU 100, з витратою близько 200 г/м².

Поверхні з вологістю > 4% слід заґрунтувати спеціальною двокомпонентною поліуретановою ґрунтовкою PRIMER-PU 140 з витратою 100-250 г/м².

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: 150-200 г/м².

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

ISOFLEX-PU 500 A

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 ЕРОХУСОАТ-АС в один або два шари. ЕРОХУСОАТ-АС 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 500 A слід проводити протягом наступних 24-48 годин.

2. Застосування - витрата

Перед нанесенням рекомендується злегка перемішати ISOFLEX-PU 500 A до отримання однорідної маси. Слід уникати тривалого перемішування, щоб запобігти утворенню повітряних бульбашок.

a) Повношарова гідроізоляція без посилення

ISOFLEX-PU 500 A 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 4-5 годин (при температурі +23°C, відносній вологості повітря 50%).

Витрата: 1,00-1,50 кг/м², в залежності від основи.

b) Повношарова гідроізоляція з посиленням

Мембрана ISOFLEX-PU 500 A армована смугами поліестерового полотна шириною 100 см (60 г/м² або 120 г/м²). Ці смуги повинні перекривати один одного на 5-10 см. У цьому випадку через 2-3 години після ґрунтування на підлогу виливається приблизно дві третини необхідної кількості матеріалу, і як тільки матеріал розстеляється, на нього кладеться поліестерове полотно, а потім прокочується, щоб допомогти вивільнити повітря, що потрапило всередину. Потім на полотно виливається решта вмісту і розрівнюється валиком.

Витрата: > 2,50 кг/м², залежно від основи.

c) Локальна гідроізоляція тріщин з посиленням

У цьому випадку ґрунтовка наноситься на основу тільки вздовж тріщин на ширину 10-12 см. Через дві-три години після ґрунтування наноситься приблизно дві третини необхідної кількості ISOFLEX-PU 500 A, і поки вона ще свіжа, на неї кладеться смуга поліестерового полотна (60 г/м² або 120 г/м²) шириною 10 см, яка потім прокатується, щоб випустити повітря, що потрапило всередину.

Потім на полотно виливається залишок суміші і розрівнюється валиком.

Витрата: > 250 г/м довжини тріщини, залежно від основи.

d) Гідроізоляція під плитку

Після нанесення останнього шару ISOFLEX-PU 500 A, поки він ще свіжий, необхідно засипати 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 пилососа з високим рівнем всмоктування.

Плитку слід приклеювати вискоєфективним 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 A ще свіжий.

Пакування

ISOFLEX-PU 500 A поставляється в металевих контейнерах по 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.

ISOFLEX-PU 500 A

Примітки

- Для аерозольного нанесення можна розбавляти лише спеціальним розчинником SM-28 до 10%, в залежності від погодних умов.
- ISOFLEX-PU 500 A 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.
- Температура основи повинна бути щонайменше на 3°C вищою за точку конденсації роси, щоб уникнути ризику конденсації пари.
- Тара, яка була відкрита, повинна бути використана негайно і не підлягає відновленню.
- ISOFLEX-PU 500 A призначений тільки для професійного використання.

Леткі Органічні Сполеку (ЛОС)

Відповідно до Директиви 2004/42/CE (Додаток II, таблиця А), максимально допустимий вміст ЛОС для продукту підкатегорії j, тип SB, становить 500 г/л (2010) для готового до використання продукту.

Готовий до використання продукт ISOFLEX-PU 500 A містить максимум 500 г/л ЛОС.



ISOMAT S.A.

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

17

ETA - 15/0206

EAD 030350-00-0402

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

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

ISOFLEX-PU 500 A

 2032
ISOMAT S.A. 17 th km Thessaloniki – Ag. Athanasios P.O. BOX 1043, 570 03 Ag Athanasios, Greece 12
2032-CPR-10.11 DoP No.: ISOFLEX-PU 500 A / 1858-01 EN 1504-2 Surface protection products Coating Permeability to CO ₂ : 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

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