

Техническа спецификация

ISOMAT-PUA 2230

Двуконпонентна, силно устойчива, защитна мембрана от топлополагана чиста полиуреа

Описание

ISOMAT-PUA 2230 е двуконпонентна, силно устойчива, бързотвърдяваща мембрана от чиста полиуреа, която се полага чрез пръскане. Тя се състои от 100% твърдо вещество, получено от реакцията на ароматен изоцианат преполимер и аминок смола. Поради специалните съставки на системата, реакцията протича в рамките на няколко секунди. Крайният продукт притежава отлични механични и химични устойчивости, положен върху всички видове основи.

Продукта се полага със специална машина за пръскане, при високи налягане и температура. Мембраната притежава следните предимства:

- Много висока якост на опън ($\geq 20 \text{ N/mm}^2$), при силно удължение.
- Голяма износоустойчивост и устойчивост на стареене.
- Много бърза реакция и кратко време на втвърдяване, в рамките на няколко секунди.
- Повърхностите са готови за употреба почти веднага. Могат да бъдат подложени на пешеходен трафик в рамките на няколко минути.
- Ниска или почти никаква чувствителност към атмосферни влияния, като относителна влажност и температура.
- 100% твърдо вещество, без отделяне на летливи органични съединения и без или с минимален мирис.
- Отлични физико-механични свойства: еластичност, способност за преместване на пукнатини, износоустойчивост и т.н.
- Много високи химични устойчивости. Препоръчва се за употреба на места подложени на интензивна химична агресия.
- Термична стабилност, дори и при много високи температури.
- Възможност за получаване на различни дебелини на мембраната, при полагане на един слой.
- След втвърдяване се образува паропропусклива мембрана, която не позволява натрупване на влага в основата.
- Образува монолитна повърхност без фуги и шевове.
- Може безопасно да се полага и върху вертикални повърхности.

Области на приложение

Мембраните от полиуреа имат множество приложения за хидроизолация и защита на различни повърхности и се използват на места където се изисква високи механични и химични устойчивости и бързина на работа.

ISOMAT-PUA 2230 е подходящ за полагане при:

- Хидроизолация на инфраструктурни обекти (мостове, тунели).
- Хидроизолация на индустриални зони.
- Като защитен слой в ремаркета на камиони.
- Като защитно покритие в индустриални зони, на повърхности подложени на лек и тежък автомобилен трафик, като паркинги, гаражи и т.н.
- Във водни резервоари и водопроводни инсталации.
- В резервоари за отпадни води на пречиствателни станции.
- В утаители.
- В плувни басейни, аквариуми, зони за отдих.
- В индустриални зони, складове и в помещения с високи механични и/или химични натоварвания.

Също така, може да се използва и за:

- Като хидроизолационен и защитен слой върху полиуретанови и полиестерни пени.
- Хидроизолация на покриви, балкони и тераси.

Технически характеристики

1. Свойства на компонентите (при +23°C)

Вид:	Компонент А: Течност Компонент В: Течност
Цвят:	Компонент А: Жълтеникав Компонент В: Бял/Сив
Плътност: (DIN EN ISO 2811-1)	Компонент А: 1,11 kg/l Компонент В: 1,04 kg/l
Вискозитет:	Компонент А: 1050 mPa.s Компонент В: 850 mPa.s

ISOMAT-PUA 2230

2. Процедура на полагане

Съотношение на смесване:	1:1 по обем
Температура на полагане:	от -10°C до + 50°C
Дебелина на слоя:	2-3 mm

3. Свойства на готовата мембрана (дебелина 2 mm)

Химически състав:	
Компонент А:	MDI преполимер
Компонент В:	Полиамино смола
Съдържание на летливи органични съединения (VOC):	0%
Съдържание на твърдо вещество:	100%
Цветовете:	сив и избрани по поръчка
Температурна устойчивост:	от -40°C до + 100°C
Якост на опън: (ISO 37)	22 ± 1 N/mm ²
Удължение до разрушаване: (ISO 37)	350 ± 50 %
Твърдост по SHORE A: (EN ISO 868)	≥ 95
Твърдост по SHORE D: (EN ISO 868)	≥ 50
Износоустойчивост: (H22/1000/1000) (EN ISO 5470-1, загуба в маса <3000 mg с H22 абразивен диск/1000 цикли/1000 g товар)	< 140 mg
Устойчивост на скъсване: (ISO 34-1)	120 ± 10 N/mm
Капилярна водна абсорбция: (EN 1062-3, изискване на EN 1504-2: w < 0,1)	0,08 kg/m ² ·h ^{0,5}

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

Пропускливост на водни пари: Sd=0,80 m (EN ISO 7783-2, паропропусклив, Class I, Sd < 5m)

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

Способност за преместване на пукнатини: Статични >2,5 mm class A5 (EN 1062-7) Динамични class B4.2

Реакция на огън: Class F (EN 13501-1)

4. Времена за втвърдяване (при +23°C)

Втвърдяване:	5 s
Загуба на лепливост:	7 s
Следващ слой:	
Минимум:	7 s
Максимум:	24 h
Проходимост:	след 15-20 min
Механични натоварвания:	след 24 h

Указания за употреба

1. Подготовка на основата

След подходяща подготовка на основата и употребата на подходящ грунд, полиуреата може да се полага върху повечето видове основи.

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

1.1 Бетонни основи

Всички съществуващи дупки 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/50 S.

ISOMAT-PUA 2230

Подходящо подготвената основа се грундира с еднокомпонентен полиуретанов грунд PRIMER PU-100 (или двукомпонентен полиуретанов грунд PRIMER PU-140).

Грунда се полага равномерно върху цялата повърхност, чрез четка, ролер или пръскане, с разход приблизително 200 g/m².

ISOMAT-PUA 2230 може да се полага 2-3 часа след полагане на полиуретановият грунд и докато повърхността е все още лепкава. Във всички случаи, времето между грундирането и полагане на ISOMAT-PUA 2230 не трябва да надвишава 24 часа.

Освен това, за грундиране може да се използва двукомпонентен, епоксиден грунд, без разтворители DUROFLOOR-PSF, който се полага чрез четка или ролер на един слой с разход 200-300 g/m².

Върху все още не засъхналият слой, се нанася (разхвърля) кварцов пясък, с размер на частиците 0,1-0,4 mm или 0,3-0,8 mm. След втвърдяване на DUROFLOOR-PSF незалепили се частици кварцов пясък трябва да се почистят с прахосмукачка. ISOMAT-PUA 2230 се нанася в рамките на 24 часа след нанасяне на епоксидният грунд.

1.2 Гладки – неабсорбиращи основи.

Гладки и неабсорбиращи повърхности със съдържание на влага над 4%, както и повърхности покрити със стари битумни мембрани или други хидроизолационни покрития, се грундират с двукомпонентен, водоразтворим, епоксиден грунд EPOXYPRIMER 500. Повърхностите се почистват от нестабилни частици и замърсявания, които могат да повлияят на адхезията на грунда. EPOXYPRIMER 500 се полага равномерно върху цялата повърхност, чрез четка, ролер или пръскане, с разход 200-300 g/m².

ISOMAT-PUA 2230 се полага в рамките на 24-48 часа след полагане на грунда и след като съдържанието на влага в основата е под 4%.

1.3 Дървени повърхности

Основата трябва да е устойчива, суха (съдържание на влага < 4%), здрава и чиста, без прах, масла, стари бои и други замърсявания.

Фугите между плоскостите трябва да се запълнят с подходящи мастици.

След подходяща подготовка, основата се грундира с еднокомпонентен полиуретанов грунд PRIMER-PU 100 или двукомпонентен полиуретанов грунд PRIMER-PU 140. Грунда се полага равномерно върху цялата повърхност, чрез четка, ролер или пръскане, с разход 200 g/m².

ISOMAT-PUA 2230 може да се полага 2-3 часа след полагане на грунда (в зависимост от атмосферните условия) и докато повърхността е все още лепкава. Във всички случаи, времето между грундирането и полагане на ISOMAT-PUA 2230 не трябва да надвишава 24 часа.

1.4 Метални повърхности

Основата се почиства механично, чрез четка, шлайфер, песакоструене и т.н. В следствие цялата повърхност се почиства с прахосмукачка, за да се премахнат всички замърсявания, които могат да повлияят на адхезията на материала, като прах, масла, ръжда или всички видове корозия.

Металните повърхности се грундират с двукомпонентен, антикорозионен, епоксиден грунд EPOXYCOAT-AC.

Грунда се нанася чрез четка, ролер или пръскане на два слоя. Вторият слой се нанася веднага след изсъхване на първият. ISOMAT-PUA 2230 се полага в рамките на 24 часа след нанасяне на грунда.

ISOMAT-PUA 2230

2. Полагане - Разход

Компонентите А и В са пакетирани в две отделни опаковки, в точно определено съотношение. ISOMAT-PUA 2230 се полага чрез пръскане, със специална машина, при високи налягане и температура. Температурата на двата компонента, при полагане трябва да е между 65°C и 85°C, а налягането между 160 bar и 200 bar. ISOMAT-PUA 2230 се полага след като грунда е изсъхнал (4-24 часа в зависимост от температурата и влажността, както и избраният вид грунд).

Разход: приблизително 1,0 kg/m²/mm, в зависимост от основата.

Опаковка

Метални варели: (А + В) 400 kg.

Срок на годност - Съхранение

Срок на годност 12 месеца от датата на производство, ако се съхранява в неразпечатани опаковки, при температури между +5°C и 25°C, на места защитени от ниски температури и пряка слънчева светлина.

Забележки

- Температурата на основата трябва да е с поне 3°C над точката на оросяване, за да се избегне риска от поява на конденз.
- Специално за компонент А (изоцианат), излагането на температури под 5°C по време на транспортиране или съхранение, може да предизвика увеличаване на вискозитета или дори кристализация (в случай на екстремно ниски температури), в зависимост от времето на излагане и минималната температура. Процеса е обратим (чрез съхраняване при стайна температура докато материала възстанови нормалния си вискозитет, преди полагане) и не оказва влияние на свойствата и действието на материала.
- Положената мембрана е чувствителна към влиянията на UV лъчи, които могат да предизвикат обезцветяване. В такъв случай, и за да се гарантира запазването на качествата на ISOMAT-PUA 2230, се препоръчва крайната повърхност да се защити еднокомпонентно, алифатно, еластично, полиуретаново покритие TOPCOAT-PU 720, което се нанася чрез четка, ролер или пръскане в рамките на 24 часа след полагане на ISOMAT-PUA 2230.
- ISOMAT-PUA 2230 е предназначен за употреба само от професионалисти.

Летливи органични съединения (VOC)

Според Директива 2004/42/CE (Анекс II, таблица А), максимално допустимото съдържание на VOC за продукт подкатегория j, тип SB е 500g/l (2010), за готов за употреба продукт.

Готовия за употреба продукт ISOMAT-PUA 2230 съдържа максимум 500 g/l VOC.

ISOMAT-PUA 2230

АНЕКС химическа устойчивост

Химическо вещество	Концентрация	7 дни	15 дни	30 дни	6 месеца	12 месеца
Ацетон	100%	C	C	C		C
Дизел	100%	A	A	A	A	A
Диметил формамид	100%	NR	NR	NR	NR	NR
Спирачна течност	100%	C	C	C		C
Хексан	100%	A	A	A		A
Хидравлично масло	100%	A	A	A	A	A
Смазочно масло	100%				A	A
Метанол	100%	C	C	C		C
Двигателно масло	100%	B	B	B		B
Натриев хидрооксид	5%	A	A	A		A
Натриев хидрооксид	10%	A	A	A		A
Натриев хидрооксид	25%	B	A	A		B
Натриев хидрооксид	50%	B	B	B		B
Пропилен карбонат	100%	C	C	C		C
Калиев хидрооксид	10%				A	
Сярна киселина	5%	B	B	B		B
Сярна киселина	10%	B	B	B		B
Сярна киселина	50%	NR	NR	NR	NR	NR
Сярна киселина	conc.	NR	NR	NR	NR	NR
Оцетна киселина	5%	A	A	A		A
Оцетна киселина	10%				A	
Вода	100%	A	A	A	A	A
Захар/Вода	10%				A	
Толуен	100%				NR	NR


A: Без видим ефект


B: Лек видим ефект

C: Повлиява се (надуване, обезцветяване)

NR: Неустойчив

ISOMAT-PUA 2230

 2032
ISOMAT S.A. 17 th km Thessaloniki – Ag. Athanasios P.O. BOX 1043, 570 03 Ag Athanasios, Greece 18
2032-CPR-10.11 DoP No.: ISOMAT-PUA 2230/1857-01 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: $\geq 0.8 \text{ N/mm}^2$ Reaction to fire: Euroclass F Dangerous substances comply with 5.3


ISOMAT S.A. 17 th km Thessaloniki – Ag. Athanasios P.O. BOX 1043, 570 03 Ag Athanasios, Greece 17
EN 13813 SR-B2,0-AR0,5-IR20 Synthetic Resin screed material for use internally in buildings DoP No.: ISOMAT-PUA 2230 / 1844-01 Reaction to fire: Ffl Release of corrosive substances: SR Water permeability: NPD Wear resistance: AR0,5 Adhesion: B2,0 Impact resistance: IR20 Sound insulation: NPD Sound absorption: NPD Thermal resistance: NPD Chemical resistance: NPD

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 e-mail: info@isomat.bg