

ISOFLEX-PU 650

Membrană hidroizolantă lichidă, poliuretanică, monocomponentă, transparentă, stabilă-UV

Descriere

ISOFLEX-PU 650 este o membrană hidroizolantă lichidă poliuretanică monocomponentă, transparentă, alifatică, cu un conținut ridicat de solide. Formează o membrană etanșă, elastică și rezistentă la UV, prin faptul că nu se îngălbenește în timp și prezintă rezistență mecanică și chimică excelentă.

Compusă din rășini elastomerice și hidrofobe de înaltă calitate, prezintă transparentă și elasticitate pe termen lung, oferind în același timp următoarele avantaje:

- Utilizare ușoară și economică (deoarece nu este necesară îndepărtarea suportului vechi (dale etc.) pentru impermeabilizare).
- Impermeabilizarea și protecția efectivă (a suprafețelor cu straturi vechi de plăci, lemn, cărămizi de sticlă, materiale plastice etc.).
- Membrană continuă, fără rosturi sau îmbinări.
- Rezistență excepțională la radiațiile UV și la condițiile meteorologice (ploaie, îngheț).
- Rezistență la detergenți, uleiuri, apă de mare.
- Rezistență la trafic pietonal.

Certificat conform EN 1504-2 și clasificat ca o acoperire pentru protecția suprafeței betonului. Marcaj CE. Număr certificat: 2032-CPR-10.11.

Domenii de aplicare

ISOFLEX-PU 650 este ideal pentru hidroizolarea și protecția pentru:

- Acoperișuri, terase și balcoane acoperite cu gresie, plăci ceramice, piatră naturală, lemn, acoperiri cu microciment, șape de ciment etc.
- Pereți din cărămidă de sticlă, piatră naturală etc.
- Cupole ușoare, atriumuri și sere din sticlă, materiale plastice (foi de policarbonat) etc.

Este de asemenea utilizat ca rășină liant, transparentă pentru pardoselile din piatră decorativă aplicată la interior sau la exterior, oferind o flexibilitate ridicată, ceea ce îl face ideal pentru aplicații pe balcoane și terase.

Mai mult, poate fi folosit ca o membrană de etanșare transparentă peste pardoselile decorative cu chips-uri (fulgii).

Caracteristici tehnice

1. Proprietățile produsului sub formă lichidă

Formă:	pre-polimer poliuretan
Culoare:	transparent, lucios
Densitate:	1,00 ± 0,05 kg/l
Vâscozitate:	900 ± 200 mPa·s (la +23°C)

2. Proprietățile membranei întărite

Alungire la rupere: (EN-ISO 527)	> 200%
Rezistență la tracțiune: (EN-ISO 527)	22 N/mm ²
Duritate conform SHORE D:	45 ± 2
Absorbție capilară: (EN 1062-3, conform EN 1504-2: w < 0,1)	0,01 kg/m ² ·h ^{0,5}
Rezistența aderenței pe plăci: (EN 1542)	> 2 N/mm ² (cedarea plăcii)
Rezistența aderenței pe beton: (EN 1542)	> 2 N/mm ² (cedarea betonului)
Îmbătrânire artificială: (EN 1062-11, după 2000 h)	Pass (fără umflături, fisuri sau exfolieri)
Reacție la foc: (EN 13501-1)	Clasa F
Timp de uscare: (la +23°C, 40-50% RH) (EN ISO 2811-1)	4-6 ore (uscare la atingere)
Temperatura de exploatare:	de la -40°C la +90°C

ISOFLEX-PU 650

Mod de utilizare

I. Aplicarea ca membrană lichidă hidroizolantă transparentă

1. Suportul.

Suportul trebuie să fie complet uscat, curat, fără grăsimi, particule friabile, praf, vopsele vechi etc. Suprafețele cu umiditate instalată (de ex. umiditate sub plăci) trebuie lăsate să se usuce complet înainte de aplicarea ISOFLEX-PU 650.

1.1 Suprafețe neabsorbante (de exemplu, plăci glazurate, cărămizi de sticlă) trebuie tratate cu grundul special de aderență PRIMER-S 165.

Suprafața este curățată cu o lavetă care a fost îmbibată cu acest grund. Laveta

trebuie schimbată frecvent. Primul strat de ISOFLEX-PU 650 se aplică după 20-30 de minute de la aplicarea produsului PRIMER-S 165. Grundul de aderență curăță suprafața și crește rezistența aderenței a ISOFLEX-PU 650. PRIMER-S 165 nu trebuie aplicat pe materiale plastice transparente (de ex. foi de policarbonat).

Consum: 30-70 g/m².

1.2 Suprafețele poroase (de exemplu, beton, acoperiri cu microciment, piatră naturală etc.) trebuie să fie uscate, curate, fără contaminanți și materiale friabile. ISOFLEX-PU 650 se aplică direct pe suportul pregătit corespunzător.

2. Aplicare - Consum

ISOFLEX-PU 650 trebuie ușor amestecat înainte de aplicare. Amestecarea excesivă trebuie evitată pentru a preveni blocarea aerului în material. ISOFLEX-PU 650 se aplică cu rola în 2-3 straturi. Fiecare strat următor urmează după 12-18 ore, în funcție de condițiile meteorologice și nu mai târziu de 24 de ore.

Consum: 0,8-1,2 kg/m², în 2-3 straturi, în funcție de tipul suportului.

În cazul în care este necesară diluarea, ISOFLEX-PU 650 poate fi diluat până la 3% cu SM-28.

Uneltele trebuie curățate cu solventul SM-28, în timp ce ISOFLEX-PU 650 este proaspăt.

3. Finisarea

ISOFLEX-PU 650 creează o suprafață fină, lucioasă. Dacă se dorește o finisare mată satinată, se va aplica un strat de VARNISH-PU 650 MF peste ISOFLEX-PU 650.

II. Aplicare ca liant transparent pentru pardoseli decorative din covor de piatră

Pardoselile din covor de piatră decorativă de la ISOMAT oferă o suprafață decorativă antiderapantă. Datorită elasticității ridicate, este ideal pentru aplicații pe balcoane, terase, pasarele, piscine etc., în spații rezidențiale sau comerciale.

Spații exterioare

Pentru terase, balcoane, etc., înainte de aplicarea covorului de piatră, este necesar ca suportul să fie hidroizolat anterior cu unul dintre următoarele membrane hidroizolante poliuretane, lichide; ISOFLEX-PU 500, ISOFLEX-PU 510 sau ISOFLEX-PU 550. În aceste cazuri, covorul de piatră este aplicat după 24 de ore, fără amorsare.

În cazul în care pardoselile decorative trebuie aplicate pe plăci de beton, atunci este necesară amorsarea suportului cu grundul epoxidic DUOPRIMER-SG

Consum: 600-1000 g/m².

Pardoselile decorative trebuie aplicate în decurs de 14-24 ore de la aplicarea DUOPRIMER-SG.

Prepararea pardoselii decorative

Raport de amestecare	Consumul amestecului*
ISOFLEX-PU 650: Piatră naturală	ISOFLEX-PU 650 + Piatră naturală
1:10 la greutate	≈ (1,5 kg + 15 kg) /m ² /cm
1:15 la greutate	≈ (1,0 kg + 15 kg) /m ² /cm
1:20 la greutate	≈ (0,75 kg + 15 kg) /m ² /cm

*Consumul poate crește cu 10-15%, în funcție de tasare.

Greutatea specifică a pietrei naturale:	1,5 kg/l
Dimensiunea granule de piatră naturală colorată:	2-4 mm
Grosimea covorului de piatră:	8 mm

ISOFLEX-PU 650

Piatră naturală ISOMAT NATURAL COLORED STONES se adaugă în ISOFLEX-PU 650 și se amestecă cu un mixer cu turație mică timp de aproximativ 5 minute. Este important să se amestece bine conținutul, atât pe pereții laterali cât și pe fundului recipientului pentru a obține un amestec omogen. Este recomandat să se verifice uniformitatea culorii pietrelor naturale colorate ISOMAT NATURAL COLORED STONES (pentru detalii, consultați observațiile de la finalul fișei tehnice).

Pentru aplicații la scară mai mare, amestecarea materialelor trebuie efectuată într-o betonieră. Pentru aplicarea ușoară și corectă a pardoselilor decorative, se recomandă să se folosească NON-STICK AGENT în timpul execuției. NON-STICK AGENT este utilizat pentru a îmbunătăți proprietățile de alunecare ale gletierei în timpul aplicării pardoselilor decorative din piatră. Înainte de aplicarea pardoselii decorative, se înmoaie o lavetă curată cu NON-STICK AGENT și apoi se aplică pe suprafața netedă a gletierei metalice.

Amestecul covorului de piatră este turnat peste suprafața pregătită și se trage pe suport apăsând materialul cu o gletiera metalică. Atunci când gletiera începe să devină lipicioasă, trebuie aplicat din nou NON-STICK AGENT.

După întărirea pardoselii tip covor de piatră, se poate opta pentru aplicarea unui strat suplimentar de ISOFLEX-PU 650, pentru a îmbunătăți proprietățile mecanice ale sistemului.

Consum: 250-300 g/m².

Spații interioare

Supportul

În general, suportul trebuie să fie uscat (conținut de umiditate <4%), curat, fără grăsimi, particule friabile, praf etc.

Orice cavități existente în beton ar trebui să fie reparate înainte cu materiale adevate.

1.1 Suprafețele poroase pe bază de ciment trebuie pregătite fie cu DUROFLOOR-PSF sau PRIMER-PU 100.

Consum: 200-300 g/m².

Trebuie aplicat covorul de piatră din rășină în termen de 14-24 de ore după amorsare cu DUROFLOOR-PSF și 3-4 ore după pregătirea cu PRIMER-PU 100.

1.2 Suprafețele neabsorbante (de ex. plăci glazurate) trebuie tratate cu grundul special de aderență PRIMER-S 165. Suprafața se curăță cu o lavetă curată care a fost înmuiată cu acest grund. Laveta trebuie să fie frecvent schimbată. Grundul de aderență curăță suprafața și mărește legătura covorului de piatră.

Consum: 30-70 g/m².

Prepararea pardoselii decorative

Raport de amestecare ISOFLEX-PU 650: Piatră naturală	Consumul amestecului* ISOFLEX-PU 650 + Piatră naturală
1:10 la greutate	≈ (1,5 kg + 15 kg) /m ² /cm
1:15 la greutate	≈ (1,0 kg + 15 kg) /m ² /cm
1:20 la greutate	≈ (0,75 kg + 15 kg) /m ² /cm

*Consumul poate crește cu 10-15%, în funcție de tasare.

Greutatea specifică
a pietrei naturale: 1,5 kg/l

Dimensiunea granule
de piatră naturală colorată: 2-4 mm

Grosimea covorului de piatră: 8 mm

Piatră naturală ISOMAT NATURAL COLORED STONES se adaugă în ISOFLEX-PU 650 și se amestecă cu un mixer cu turație mică timp de aproximativ 5 minute. Este important să se amestece bine conținutul, atât pe pereții laterali cât și pe fundului recipientului pentru a obține un amestec omogen. Este recomandat să se verifice uniformitatea culorii pietrelor naturale colorate ISOMAT NATURAL COLORED STONES (pentru detalii, consultați observațiile de la finalul fișei tehnice).

ISOFLEX-PU 650

Pentru aplicații la scară mai mare, amestecarea materialelor trebuie efectuată într-o betonieră.

Pentru aplicarea ușoară și corectă a pardoselilor decorative, se recomandă să se folosească NON-STICK AGENT în timpul execuției. NON-STICK AGENT este utilizat pentru a îmbunătăți proprietățile de alunecare a gletierei metalice netede în timpul aplicării pardoselilor din covor de piatră decorativă.

Înainte de aplicarea pardoselii decorative, se înmoaie o lavetă cu NON-STICK AGENT și apoi se aplică pe suprafața netedă a gletierei metalice.

Amestecul covorului de piatră este turnat peste suprafața pregătită și aplicat într-un strat folosind o gletieră metalică netedă. Atunci când gletiera începe să devină lipicioasă, trebuie aplicat din nou NON-STICK AGENT.

După întărirea pardoselii tip covor de piatră, se poate opta pentru aplicarea unui strat suplimentar de ISOFLEX-PU 650, pentru a îmbunătăți proprietățile mecanice ale sistemului.

Consum: 250-300 g/m².

III. Aplicarea ca membrană de hidroizolare transparentă peste o pardoseală decorativă cu fulgi

Pardoseala decorativă cu fulgi de la ISOMAT oferă un sentiment modern, asemănător mozaicului, potrivit pentru zonele rezidențiale și comerciale, pentru utilizarea în interior și în exterior. Oferă o impermeabilizare excelentă și o protecție a suprafeței împotriva condițiilor meteorologice și a radiațiilor UV. Poate rezista traficului pietonal, prezintă rezistență la frecare și substanțe chimice, oferind o suprafață fină ușor de curățat.

Pregătirea suportului

Pentru utilizarea la exterior, după aplicarea grundului, suportul trebuie să fie hidroizolat anterior cu membrana elastică, poliuretanică, hidroizolantă ISOFLEX-PU 500.

Apoi se aplica stratul de protecție poliuretanic elastic TOPCOAT-PU 720, stabil-UV foarte flexibil, rezistent la rupere și la frecare. Ca o alternativă la sistemul de hidroizolare ISOFLEX-PU 500 și TOPCOAT-PU 720, poate fi utilizată numai membrana hidroizolantă ISOFLEX-PU 600, care este de asemenea stabilă la UV.

Pentru utilizarea la interior, aplicarea membranei hidroizolante este opțională iar TOPCOAT-PU 720 poate fi aplicat după amorsare.

Aplicarea

Fulgii vin într-o gamă largă de culori și dimensiuni. Puteți alege densitatea și modelul care va fi aplicat pe pardoseala dvs. Se presară pe stratul încă proaspăt de TOPCOAT-PU 720 sau ISOFLEX-PU 600. Etanșați întregul sistem cu membrana hidroizolantă ISOFLEX-PU 650 în ziua următoare.

Această membrană oferă protecție împotriva uzurii, a condițiilor meteorologice și a radiațiilor ultraviolete iar după uscare se obține o suprafață fină, lucioasă.

Pentru a obține un finisaj satin mat, aplicați lacul poliuretanic VARNISH-PU 650 MF stabil-UV, monocomponent, transparent.

Ambalaj

ISOFLEX-PU 650 se livrează în recipiente de tablă de 1 kg, 5 kg și 20 kg.

Depozitare

9 luni de la data fabricației, dacă sunt depozitate în ambalaje originale sigilate, în zone protejate de umiditate și expunere directă la soare. Temperatura de depozitare recomandată între +5°C și +35°C.

Observații

- Suprafețele care au fost tratate în trecut cu impregnări hidrofobe pot provoca probleme de aderență. Se recomandă mai întâi să se efectueze o încercare, pentru a verifica compatibilitatea suportului.
- Dacă se dorește o suprafață antiderapantă, pentru a evita alunecarea în timpul zilelor umede, presărați tipul adecvat de nisip quartzos pe stratul proaspăt final de ISOFLEX-PU 650. Pentru mai multe informații, vă rugăm să consultați Departamentul de Suport Tehnic.
- În cazul aplicării ISOFLEX-PU 650 pe foi de polycarbonat, vă rugăm să consultați Departamentul de Suport Tehnic.

ISOFLEX-PU 650

- ISOFLEX-PU 650 nu este potrivit pentru contactul cu apa tratată chimic pentru piscine.
- Temperaturile scăzute întârzie procesul de întărire a ISOFLEX-PU 650 iar temperaturile ridicate accelerează întărirea ISOFLEX-PU 650.
- Umiditatea atmosferică ridicată poate afecta aspectul final al ISOFLEX-PU 650.
- Temperatura în timpul aplicării și întărirea produsului trebuie să fie între +8°C și +35°C.
- Ambalajul deschis se utilizează imediat și nu mai poate fi depozitat din nou.
- Fiind agregate naturale, ISOMAT NATURAL COLORED STONES pot prezenta variații de culoare între loturi. Pentru a menține uniformitatea cromatică a pardoselii finite, se recomandă utilizarea produselor din același lot pe întreaga suprafață a proiectului. În cazul utilizării unor loturi diferite, acestea trebuie amestecate în proporții egale pentru obținerea unui aspect omogen.
- ISOFLEX-PU 650 este destinat numai pentru uz profesional.

Compuși organici volatili (COV)

În conformitate cu Directiva 2004/42 / CE (anexa II, tabelul A), conținutul maxim admis de COV pentru subcategoria i, tipul SB este de 500 g/l (2010) pentru produsul gata de utilizare. Produsul gata de utilizat ISOFLEX-PU 650 conține maximum 500 g/l COV.



2032

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

18

2032-CPR-10.11

DoP No.: ISOFLEX-PU 650 / 1859-01

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

Reaction to fire: Euroclass F

Dangerous substances comply with 5.3

ISOFLEX-PU 650

One-component, transparent, UV-stable, polyurethane, liquid waterproofing membrane

Description

ISOFLEX-PU 650 is a one-component, transparent, aliphatic, polyurethane, liquid waterproofing membrane with high solids content. It forms a watertight, elastic and UV-stable membrane that does not turn yellow over time, while providing excellent mechanical and chemical resistance.

Thanks to the high-quality elastomeric and hydrophobic resins it contains, it features long-lasting transparency and elasticity while offering the following advantages:

- Easy and cost-saving application, since no removal of the old substrate (tiles etc.) is required for waterproofing.
- Effective waterproofing and protection of surfaces with old tile layers, wood, glass bricks, plastic materials, etc.
- Continuous membrane, without seams or joints.
- Exceptional resistance to UV radiation and weather conditions (rain, frost).
- Resistance to detergents, oils, seawater.
- Resistance to pedestrian traffic.

Certified according to EN 1504-2 and classified as a coating for surface protection of concrete. CE marked. Certificate No.: 2032-CPR-10.11.

Fields of application

ISOFLEX-PU 650 is ideal for waterproofing and protection of:

- Flat roofs, terraces and balconies covered with glazed tiles, ceramic tiles, natural stone, wood, microcement coatings, sloped cement screeds, etc.
- Walls made of glass blocks, natural stone, etc.
- Skylight domes, atriums and greenhouses made of glass, plastic materials (polycarbonate sheets), etc.

It is also used as a transparent resin binder for decorative stone carpet floorings. Providing high flexibility, it is ideal for applications to balconies and terraces, indoors or outdoors.

Moreover, it can be used as a transparent sealing membrane over decorative flake floorings.

Technical data

1. Properties of the product in liquid form

Form:	polyurethane prepolymer
Color:	transparent, gloss
Density:	1.0 ± 0.05 kg/l
Viscosity:	900 ± 200 mPa·s (at +23°C)

2. Properties of the cured membrane

Elongation at break: (EN-ISO 527)	> 200%
Tensile strength: (EN-ISO 527)	22 N/mm ²
SHORE D hardness:	45 ± 2
Capillary absorption: (EN 1062-3, requirement of EN 1504-2: w < 0.1)	0.01 kg/m ² ·h ^{0.5}
Bond strength to tiles: (EN 1542)	> 2 N/mm ² (tile failure)
Bond strength to concrete: (EN 1542)	> 2 N/mm ² (concrete failure)
Artificial weathering: (EN 1062-11, after 2000 h)	Pass (no blistering, cracking or flaking)
Reaction to fire: (EN 13501-1)	Euroclass F
Drying time: (at +23°C, 40-50% RH) (EN ISO 2811-1)	4-6 h (touch dry)
Service temperature:	from -40°C to +90°C

ISOFLEX-PU 650

Directions for use

I. Application as a transparent liquid waterproofing membrane

1. Substrate

The substrate must be completely dry, clean, free of grease, loose particles, dust, old paints, etc. Surfaces with trapped moisture (e.g. moisture under tiles) must be left to dry completely prior to the application of ISOFLEX-PU 650.

1.1 Non-porous surfaces (e.g. glazed tiles, glass blocks) should be treated with the special adhesion promoter PRIMER-S 165. The surface is cleaned with a cloth that has been soaked with the promoter. The cloth must be frequently changed. The first layer of ISOFLEX-PU 650 is applied 20-30 min after the application of PRIMER-S 165. The adhesion promoter cleans the surface and increases the bond strength of ISOFLEX-PU 650. PRIMER-S 165 should not be applied on transparent plastic materials (e.g. polycarbonate sheets).

Consumption: 30-70 g/m².

1.2 Porous surfaces (e.g. microcement coatings, concrete, natural stone, etc.) must be dry, clean, and free of contaminants and loose material. ISOFLEX-PU 650 is applied directly to the properly prepared substrate.

2. Application

ISOFLEX-PU 650 should be slightly stirred before application. Prolonged stirring should be avoided to prevent air entrapment. ISOFLEX-PU 650 is applied by roller in two-three layers. Each next layer follows after 12-18 hours, depending on the weather conditions, and not later than 24 hours.

Consumption: 0.8-1.2 kg/m², in two-three layers, depending on the type of the substrate.

In case thinning is required, ISOFLEX-PU 650 may be thinned up to 3% with SM-28.

Tools should be cleaned with SM-28 solvent while ISOFLEX-PU 650 is still fresh.

3. Finish

ISOFLEX-PU 650 creates a glossy final surface. If a satin-matt finish is desired, apply one layer of VARNISH-PU 650 MF over ISOFLEX-PU 650.

II. Application as a resin binder for decorative stone carpet floorings

The decorative stone carpet flooring by ISOMAT offers a decorative non-slip surface. Thanks to its high flexibility, it is ideal for application on balconies, flat roofs, walkways, pool sides, etc., in residential or commercial spaces.

Exterior spaces

For outdoor stone carpet installation to flat roofs, balconies, etc., it is necessary that the substrate be first waterproofed with one of the following polyurethane liquid waterproofing membranes; ISOFLEX-PU 500, ISOFLEX-PU 510 or ISOFLEX-PU 550. In this case, the stone carpet is applied 24 hours later without priming.

In case the decorative flooring is to be applied to concrete ground slabs, then DUROPRIMER-SG epoxy primer must be applied.

Consumption: 600-1000 g/m².

The decorative resin flooring must be applied within 14-24 hours from the application of DUROPRIMER-SG.

Preparation of the decorative resin flooring

Mixing ratio	Consumption of mixture*
ISOFLEX-PU 650: Natural stones	ISOFLEX-PU 650 + Natural stones
1:10 by weight	≈ (1.5 kg + 15 kg) /m ² /cm
1:15 by weight	≈ (1.0 kg + 15 kg) /m ² /cm
1:20 by weight	≈ (0.75 kg + 15 kg) /m ² /cm

*Consumption may increase by 10-15% depending on compaction.

Specific weight of natural stones: 1.5 kg/l

Size of natural stones: 2-4 mm

Minimum stone carpet thickness: 8 mm

ISOFLEX-PU 650

ISOMAT NATURAL COLORED STONES are gradually added to ISOFLEX-PU 650 while stirring continuously with a low-speed mixer for about 5 minutes. It is important to scrape the sides and bottom of the container regularly during mixing to ensure a homogeneous mixture. Consideration should also be given to the color uniformity of the natural aggregates (see remarks at the end of the technical datasheet).

For large-scale applications, mixing of the materials should be carried out in a concrete mixer. For the easy and correct application of the decorative flooring, it is recommended that NON-STICK AGENT be used during its installation. NON-STICK AGENT is used to improve the slip properties of the smooth metal trowel during the application of decorative stone carpet floorings. Prior to the application of the decorative resin flooring, a clean cloth is soaked with NON-STICK AGENT and then applied on the surface of the smooth metal trowel.

The mixture of the stone carpet is poured over the prepared surface and applied in one layer using a smooth metal trowel. When the trowel starts to get sticky during the application, NON-STICK AGENT should be applied again.

After hardening of the stone carpet flooring, a layer of ISOFLEX-PU 650 could be optionally applied to enhance the mechanical properties of the system. Consumption: 250-300 g/m².

Interior spaces

Substrate

In general, the substrate must be dry (moisture content < 4%), clean, free of grease, loose particles, dust, etc.

Any existing cavities in concrete should be filled in advance with the appropriate repair materials.

1.1 Porous surfaces (concrete, screed, etc.) should be primed with DUROFLOOR-PSF or PRIMER-PU 100. Consumption: 200-300 g/m².

The decorative resin flooring should be applied within 14-24 hours after priming with DUROFLOOR-PSF and 3-4 hours after priming with PRIMER-PU 100.

1.2 Non-porous surfaces (e.g. glazed tiles) should be treated with the special adhesion promoter PRIMER-S 165. The surface is cleaned with a clean cloth been soaked with the promoter. The cloth must be frequently changed. The stone carpet is applied 20-30 min after the application of PRIMER-S 165. The adhesion promoter cleans the surface and increases the bond strength of the stone carpet.

Consumption: 30-70 g/m².

Preparation of the decorative resin flooring

Mixing ratio	Consumption of mixture*
ISOFLEX-PU 650: Natural stones	ISOFLEX-PU 650 + Natural stones
1:10 by weight	≈ (1.5 kg + 15 kg) /m ² /cm
1:15 by weight	≈ (1.0 kg + 15 kg) /m ² /cm
1:20 by weight	≈ (0.75 kg + 15 kg) /m ² /cm

*Consumption may increase by 10-15% depending on compaction.

Specific weight of natural stones: 1.5 kg/l

Size of natural stones: 2-4 mm

Minimum stone carpet thickness: 8 mm

ISOMAT NATURAL COLORED STONES are gradually added to ISOFLEX-PU 650 while stirring continuously with a low-speed mixer for about 5 minutes. It is important to scrape the sides and bottom of the container regularly during mixing to ensure a homogeneous mixture. Consideration should also be given to the color uniformity of the natural aggregates (see remarks at the end of the technical datasheet).

For large-scale applications, mixing of the materials should be carried out in a cement mixer machine.

For the easy and correct application of the decorative flooring, it is recommended to use NON-STICK AGENT during its installation. NON-STICK AGENT is used to improve the slip properties of the smooth metal trowel during the application of decorative stone carpet floorings.

Prior to the application of the decorative resin flooring, a clean cloth is soaked with NON-STICK AGENT and then applied on the surface of the smooth metal trowel.

The mixture of the stone carpet is poured over the prepared surface and applied in one layer using a smooth metal trowel.

ISOFLEX-PU 650

When the trowel starts to get sticky during the application, NON-STICK AGENT should be applied again.

After hardening of the stone carpet flooring, a layer of ISOFLEX-PU 650 could be optionally applied to enhance the mechanical properties of the system.

Consumption: 250-300 g/m².

III. Application as a transparent sealing membrane over decorative flake floorings

The decorative flake flooring by ISOMAT provides a modern terrazzo-like feeling, suitable for residential and commercial settings, indoors and outdoors. It offers excellent waterproofing and surface protection against weather conditions, including UV radiation. It can withstand pedestrian traffic, features resistance to abrasion and chemicals, while delivering an easy-to-clean, smooth final surface.

Substrate preparation

For outdoor use, after the application of the primer, the substrate must be first waterproofed with the elastic, polyurethane, liquid waterproofing membrane ISOFLEX-PU 500.

Next, the UV-stable, elastic, polyurethane topcoat TOPCOAT-PU 720 is applied, creating a highly flexible layer resistant to tear and abrasion.

As an alternative to the waterproofing system ISOFLEX-PU 500 and TOPCOAT-PU 720, only the liquid waterproofing membrane ISOFLEX-PU 600 can be used, which is also UV-stable.

For indoor use, the application of the waterproofing membrane is optional, and TOPCOAT-PU 720 can be applied after priming.

Application

Flakes, also known as chips, come in a wide range of colors and sizes. You can choose the density and pattern to be applied to your floor. Broadcast them on the still fresh layer of TOPCOAT-PU 720 or ISOFLEX-PU 600. Seal the whole system with ISOFLEX-PU 650 waterproofing membrane the next day. This membrane offers protection against wear, weather conditions and UV radiation and dries to a glossy final surface.

To achieve a satin-matt finish, apply the UV-stable transparent one-component polyurethane coating VARNISH-PU 650 MF.

Packaging

ISOFLEX-PU 650 is supplied in metal containers of 1 kg, 5 kg and 20 kg.

Shelf life – Storage

9 months from production date if stored in original, unopened packaging, in dry, frost-free conditions. Recommended storage temperature between +5°C and +35°C.

Remarks

- Surfaces that have been treated in the past with hydrophobic impregnations might cause adhesion problems. It is recommended to test a small area for compatibility prior to full-scale application.
- If a slip-resistant surface is required to reduce the risk of slipping on wet days, the appropriate type of quartz sand should be broadcast on the final wet ISOFLEX-PU 650 layer. For more information, please consult the Technical Support Department.
- In case of application of ISOFLEX-PU 650 to polycarbonate sheets, please consult the Technical Support Department.
- ISOFLEX-PU 650 is not suitable for permanent contact with chemically treated water of swimming pools.
- Low temperatures retard the curing of ISOFLEX-PU 650 while high temperatures accelerate it.
- High atmospheric humidity may affect the finish of ISOFLEX-PU 650.
- The temperature during the application and hardening of the product should be between +8°C and +35°C.
- Unsealed containers shall be used at once and cannot be restored.

ISOFLEX-PU 650

- Please note that ISOMAT NATURAL COLORED STONES are naturally occurring aggregates, meaning that batch-to-batch color variation may occur. To ensure color consistency in the finished floor, it is recommended that same-batch products be used throughout the project. In case products from two different batches are used, equal parts of both batches should be mixed together to achieve a uniform result.
- ISOFLEX-PU 650 is intended for professional use only.

Volatile Organic Compounds (VOCs)

According to Directive 2004/42/CE (Annex II, table A), the maximum allowed VOC content for the product subcategory i, type SB, is 500 g/l (2010) for the ready-to-use product. The ready-to-use product ISOFLEX-PU 650 contains a maximum of 500 g/l VOC.



2032

ISOMAT S.A.

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

18

2032-CPR-10.11

DoP No.: ISOFLEX-PU 650 / 1859-01

EN 1504-2

Surface protection products

Coating

Permeability to CO₂: Sd > 50m

Water vapor permeability: Class I (permeable)

Capillary absorption: w < 0.1 kg/m²·h^{0.5}

Adhesion: ≥ 1.0 N/mm²

Reaction to fire: Euroclass F

Dangerous substances comply with 5.3