

# ISOFLEX-PU 500

## Membrane d'étanchéité monocomposant liquide à base de polyuréthane

### Description

ISOFLEX-PU 500 est une membrane d'étanchéité monocomposante, brossable à base de polyuréthane, offrant:

- Excellente résistance mécanique, chimique, thermique, aux intempéries et aux rayons UV car elle est à base des résines de polyuréthane pures, hydrophobes, élastomères.
- Une couche d'étanchéité continue, imperméable, élastique, perméable à la vapeur, sans raccords et joints.
- Excellente adhérence sur supports divers tels que le béton, les mortiers de ciment, le bois, et presque tout type de couches d'étanchéité.
- Applicabilité, même sur des supports irréguliers.
- Convient pour les toits verts, parterres de fleurs, etc.
- Disponible en blanc ou coloré. Lorsqu'une couleur foncée du produit ISOFLEX-PU 500 a été choisie d'être laissée exposée, il est nécessaire de la couvrir avec une couche de TOPCOAT-PU 720 de la même couleur.

Certifié selon EN 1504-2 comme revêtement pour la protection de la surface du béton. Marquage CE. Certificat Nr. 2032-CPR-10.11.

En outre, le produit a été vérifié selon les exigences de l'ETAG-005 et est classé comme: W3, S, TL4-HT4, P4 spécial, ce qui signifie que sa durée de vie prévue est de 25 ans sous les pires conditions de contrôle, comme ceux-ci sont définies par la norme concernant les charges d'utilisateur (P4), la zone climatique (S) et la résistance à des températures d'exploitation maximales et minimales (TL4-TH4).

ISOFLEX-PU 500 est certifié comme résistant aux racines selon UNE CEN/TS 14416 EX: 2014.

### Domaines d'application

ISOFLEX-PU 500 est idéale pour l'étanchéité de:

- Terrasses et balcons comme une membrane d'étanchéité exposée.
- Sous carrelage dans des cuisines, salles de bains, balcons et terrasses, sous condition de saupoudrage de silice sur la dernière couche.

- Sous panneaux d'isolation thermique sur toitures-terrasses.
- Dans les travaux de construction tels que les autoroutes, les tabliers de ponts, les tunnels, etc.
- Fondations.
- Plaques de plâtre et de ciment.
- Anciennes ouches de bitume.
- Mousse de polyuréthane.
- Surfaces métalliques.

### Caractéristiques techniques

#### 1. Propriétés du produit en forme liquide

Forme:	prépolymère de polyuréthane
Coloris:	blanc, gris
Densité:	1,39 Kg/l
Viscosité:	4,000 ± 500 mPa·sec (à +23°C)

#### 2. Propriétés de la membrane durcie

Elongation à la rupture: (ASTM D 412)	(900 ± 80)%
Résistance à la traction: (ASTM D412)	6,4 N/mm <sup>2</sup>
Dureté selon SHORE A	75 ± 3
Etanchéité (DIN 1048):	5 atm
Réflectance solaire (SR): (ASTM E903-96)	86%
Emittance infrarouge: (ASTM C1371-04a)	0,88
Indice de réflectance solaire (SRI): (ASTM E1980-01)	108
Température de fonctionnement:	de -40°C à +90°C
<u>Pontage de fissures selon:</u>	
EN 1062-7 (Méthode A):	≥ 3 mm (Classe A5 > 2,5 mm)
Rapport technique TR-013: 05-2004 (-30°C):	Passe, (épaisseur max 1.5 mm)

# ISOFLEX-PU 500

Rapport technique  
TR-008: 05-2004: Passe (1000 cycles, épaisseur max 2 mm)

Selon ETAG-005:  
Durée de vie prévue: W3 (25 ans)  
Zone climatique: S (Sévère)

	Sévère
Exposition au rayonnement annuelle sur une surface horizontale	≥ 5 GJ/m <sup>2</sup>
Température moyenne du mois le plus chaud par an	≥ 22°C

Température de surface minimale: TL4 (-30°C)  
Température de surface maximale: TH4 (+90°C)

Charge de l'utilisateur: P4

Catégorie	Charge de l'utilisateur	Exemples d'accessibilité
P1	Faible	Non-accessible.
P2	Modéré	Accessible uniquement pour l'entretien de la toiture
P3	Normal	Accessible pour l'entretien des équipements mécaniques et pour le trafic des piétons.
P4	Spécial	Jardins sur les toitures-terrasses, toitures inversées, toitures végétalisées.

Selon EN 1504-2:

Absorption capillaire: 0,01 kg/m<sup>2</sup>·h<sup>0,5</sup>  
(EN 1062-3, exigence de EN 1504-2:  $w < 0,1$ )

Perméabilité au CO<sub>2</sub>: Sd > 50m  
(EN 1062-6)

Perméabilité à la vapeur d'eau: Sd=0,72m  
(EN ISO 7783-2, perméable, Classe I < 5m)

Force d'adhérence: > 2.0 N/mm<sup>2</sup>  
(EN 1542, exigence pour les systèmes flexibles sans trafic: 0,8 N/mm<sup>2</sup>)

Vieillessement artificiel: Passe (pas de cloquage, craquelage ou écaillage)  
(EN 1062-11, après 2000h)

Exposition au feu extérieur: CLASSE Broof - t1 \*  
(EN 13501-5)

\* En combinaison avec PRIMER-PU 100 comme système. Report No.: 17 / 15049-2325 Partie 1, Laboratoires APPLUS - LGAI, Espagne.

## Mode d'emploi

### 1. Support

En général, le support doit être sec (humidité < 4%), propre, exempt de graisse, particules, poussières, etc.

#### 1.1 Supports en béton

Toutes les cavités existantes dans le béton doivent être à l'avance réparées avec des matériaux de réparation appropriés.

Les fissures intenses sur le support doivent être traitées par primaire localement et après 2 à 3 heures (en fonction des conditions climatiques), elles sont scellées par les mastics de joints en polyuréthane FLEX PU-30 S ou FLEX PU-50 S.

Le béton et les autres surfaces poreuses avec une teneur en humidité < 4% doivent être traités par le primaire spécial PRIMER-PU 100, en une consommation d'env. 200 g/m<sup>2</sup>.

Les surfaces avec une teneur en humidité > 4% doivent être traitées avec le primaire de polyuréthane bi-composant spécial PRIMER-PU 140, à une consommation de 100-250 g/m<sup>2</sup>.

#### 1.2 Supports lisses et non absorbants

Les surfaces lisses et non absorbantes, ainsi que les membranes bitumineuses ou les couches d'étanchéité anciennes, doivent être préparées avec le primaire époxy à base d'eau EPOXYPRIMER 500, dilué avec de l'eau jusqu'à 30% en poids. Le produit est appliqué à la brosse ou au rouleau en une seule couche. Consommation: 150-200 g/m<sup>2</sup>.

Selon les conditions météorologiques, ISOFLEX-PU 500 est appliqué dans les 24 à 48 heures après l'application du primaire, dès que la teneur en eau baisse en dessous de 4%.

# ISOFLEX-PU 500

## 1.3 Surfaces métalliques

Les surfaces métalliques doivent être:

- Sèches et propres.
- Libres de graisse, particules lâches, poussières, etc. qui peuvent nuire à l'adhérence.
- Libres de rouille ou de corrosion pouvant nuire l'adhérence.

Elles sont préparées par brossage, ponçage, sablage, etc., puis soigneusement nettoyées de la poussière. Après la préparation elles sont traitées avec le revêtement époxy anticorrosif EPOXYCOAT-AC en 1 ou 2 couches. EPOXYCOAT-AC est appliqué à la brosse, au rouleau ou au pistolet. La deuxième couche suit après séchage de la première, mais dans les 24 heures. Consommation: 150-200 g/m<sup>2</sup>/couche.

L'application d'ISOFLEX-PU 500 doit suivre dans les prochaines 24-48 heures.

## 2. Application - Consommation

Avant application, il est recommandé de légèrement remuer ISOFLEX-PU 500 jusqu'à son homogénéisation. L'agitation excessive doit être évitée afin d'empêcher l'emprisonnement d'air dans le matériau.

### a) Étanchéité totale de la surface

ISOFLEX-PU 500 est appliquée à la brosse ou au rouleau en 2 couches.

La première couche est appliquée 2-3 heures après le primaire et lorsque le primaire PRIMER-PU 100 est encore collant. La deuxième couche doit suivre de manière transversale après 4-24 heures selon les conditions météorologiques. Consommation: env. 1.0-1.5 kg/m<sup>2</sup>, selon le support.

En cas de fissures denses et multiples sur toute la surface, il est fortement recommandé de renforcer complètement la membrane d'ISOFLEX-PU 500 avec des rouleaux de tissu de polyester (60 g/m<sup>2</sup> ou 120 g/m<sup>2</sup>) de 100 cm. Les rouleaux doivent se chevaucher de 5 à 10 cm. En détail, 2-3 heures après le primaire, on applique la première couche d'ISOFLEX-PU 500 à une largeur de 100 cm, et tout en restant fraîche, une bande de tissu de polyester est incorporée. La même procédure d'application est suivie sur tout le reste de la surface.

Ensuite, deux couches d'ISOFLEX-PU 500 supplémentaires sont appliquées sur toute la surface. Consommation: env. 2.0-2.25 kg/m<sup>2</sup>, en fonction du support et du type de renfort.

### b) Étanchéité locale des fissures

Dans ce cas, le primaire est appliqué sur le support uniquement le long des fissures d'une largeur de 10 à 12 cm. 2-3 heures après le primaire, la première couche d' ISOFLEX-PU 500 est appliquée et, lorsqu'elle est encore fraîche, une bande en tissu de polyester (60 g/m<sup>2</sup> ou 120 g/m<sup>2</sup>) de 10 cm de large est longitudinalement intégrée. Par la suite deux couches d'ISOFLEX-PU 500 supplémentaires sont appliquées le long des fissures couvrant le renfort complètement. Consommation: > 200-250 g/m de longueur de fissure.

### c) Étanchéité sous carrelage

ISOFLEX-PU 500 est appliquée à la brosse ou au rouleau en 2 couches.

ISOFLEX-PU 500 doit être localement renforcée de manière longitudinale à travers les joints et les intersections mur-sol, en intégrant sur sa première couche encore fraîche, une bande en tissu de polyester (60 g/m<sup>2</sup> ou 120 g/m<sup>2</sup>) de 10 cm de large. Par la suite deux autres couches d'ISOFLEX-PU 500 sont appliquées le long des fissures couvrant complètement le renfort.

Après l'application de la couche finale et alors qu'elle est encore fraîche, silice (Ø 0,3 à 0,8 mm) doit être saupoudrée. La silice doit être complètement sèche. Consommation de silice: env. 3 kg/m<sup>2</sup>.

Après durcissement d'ISOFLEX-PU 500, tous les grains lâches doivent être éliminés à l'aide d'un aspirateur.

Les carreaux doivent être posés avec une colle à carrelage modifiée aux polymères, de haute performance, comme ISOMAT AK-22, ISOMAT AK-25, ISOMAT AK-ELASTIC, ISOMAT AK-MEGARAPID.

Les outils doivent être nettoyés avec le solvant SM-28 lorsqu'ISOFLEX-PU 500 est encore fraîche.

# ISOFLEX-PU 500

---

## Conditionnement

ISOFLEX-PU 500 est disponible en seaux métalliques d'1 kg, 6 kg, 12 kg et 25 kg.

## Stockage

La durée de conservation dans des conteneurs scellés est 12 mois en températures de +5°C et +35°C. Protéger le produit du soleil et du gel.

## Remarques


- Dans le cas d'application par pulvérisation, le produit peut être dilué, en fonction des conditions météorologiques, jusqu'à 10%, uniquement avec le solvant spécial SM-28.
- ISOFLEX-PU 500 n'est pas approprié pour le contact avec les produits chimiques de l'eau des piscines traitée.
- La température pendant l'application et le durcissement du produit doit être comprise entre +8°C et +35°C.
- La consommation d'ISOFLEX-PU 500 ne doit pas dépasser les 750 g/m<sup>2</sup> par couche.
- Les seaux ouverts doivent être utilisés au moment d'ouverture et ne peuvent pas être stockés pour réutilisation.
- ISOFLEX-PU 500 est destiné à un usage professionnel uniquement.


## Composés organiques volatils (COV)

Conformément à la directive 2004/42/CE (annexe II, tableau A), la teneur en COV maximale autorisée pour un produit de sous-catégorie j, de type PS est de 500 g/l (2010) pour le produit prêt à l'emploi.

Le produit prêt à l'emploi ISOFLEX-PU 500 contient max. 500 g/l de COV.

# ISOFLEX-PU 500

 2032
<b>ISOMAT S.A.</b> 17 <sup>ème</sup> km Thessaloniki – Ag. Athanasios C.P. 1043, 570 03 Ag. Athanasios, Grèce <b>12</b>
2032-CPR-10.11 DoP No.: ISOFLEX-PU 500/1810-01 EN 1504-2 Produits de protection de surface Revêtement  Perméabilité au CO <sub>2</sub> : Sd > 50m Perméabilité à la vapeur d'eau: Classe I (perméable) Absorption capillaire: $w < 0,1 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$ Force d'adhérence: $\geq 0,8 \text{ N/mm}^2$ Vieillessement artificiel: Passe Réaction au feu: Euroclasse F Les substances dangereuses sont conformes aux 5.3


<b>ISOMAT S.A.</b> 17 <sup>th</sup> km Thessaloniki – Ag. Athanasios P.O. BOX 1043, 570 03 Ag Athanasios, Greece <b>15</b>
<b>ETA - 15/0206</b> <b>ETAG 005:2004</b> DoP No.: ISOFLEX-PU 500 / 005-25  <b>Working life:</b> W3 (25 years) <b>Climatic zones:</b> M and S <b>Resistance to mechanical damage:</b> P1 to P4 <b>Roof slope:</b> S1 to S4 <b>Lowest surface temperature:</b> TL4 (-30°C) <b>Highest surface temperature:</b> TH4 (90°C) <b>Use category related to BWR 3:</b> S/W 2 <b>External fire performance (EN 13501-5):</b> B <sub>Roof</sub> (t1) <b>Reaction to fire EN (13501-1):</b> NPA <b>Water vapour diffusion resistance factor <math>\mu</math>:</b> $\approx 1800$ <b>Watertightness:</b> Pass <b>Resistance to plant roots:</b> NPA <b>Dangerous substances:</b> None <b>Resistance to wind loads:</b> $\geq 50 \text{ kPa}$ <b>Resistance to slipperiness:</b> NPA

**ISOMAT S.A.**  
BUILDING CHEMICALS AND MORTARS  
**BUREAUX PRINCIPAUX - USINE**  
17<sup>ème</sup> km Thessaloniki - Ag. Athanasios  
C.P. 1043, 570 03 AG. ATHANASIOS, GRECE  
Tél.: +30 2310 576 000, Fax: +30 2310 722 475  
[www.isomat.fr](http://www.isomat.fr) e-mail: [france@isomat.eu](mailto:france@isomat.eu)