

## Fiche Technique

# DUROFLOOR-PUC MF6

## Chape autonivelante robuste à trois composants à base de ciment-polyuréthane

### Description

DUROFLOOR-PUC MF6 est un système de revêtement de sol autolissant à prise rapide, à base de résines de ciment et de polyuréthane. Il offre les avantages suivants:

- Haute résistance mécanique.
- Excellente résistance chimique.
- Excellente adhérence au support.
- Peut être appliqué sur du béton de 7 jours.
- Application rapide.
- Très bonne ouvrabilité et propriétés d'auto-nivellement.
- Fonctionnement en large plage de températures.
- Inodore et non toxique.
- Facile à nettoyer.

Certifié selon EN 1504-2 et classé comme revêtement pour la protection de surface du béton. Marqué CE. Numéro de certificat: 2032-CPR-10.11.

Classé en tant que matériau de revêtement de sol de type SR-B2-AR0,5-IR10 selon EN 13813.

Certifié pour des applications de revêtement de sol sécurisées dans les zones de traitement et de transformation des aliments (ISEGA, Allemagne, certification No 53641 U20).

### Domaines d'application

DUROFLOOR-PUC MF6 est utilisé dans:

- Industries agroalimentaires.
- Industries pharmaceutiques.
- Cuisines professionnelles.
- Réfrigérateurs professionnels.
- Sols à fort trafic soumis à des chocs.
- Zones exposées à des substances chimiques agressives.
- Hôpitaux et laboratoires.
- Places de parking, etc.

### Caractéristiques techniques

Base chimique (A+B):	Résine de polyuréthane à 2 composants
Base chimique C:	poudre de ciment
Couleurs*:	rouge gris foncé vert ocre jaune noir

\* La coloration est possible en utilisant les pigments ISOMAT DECO COLOR sous forme de poudre.

Densité du composant A:	1.0 kg/l
Densité du composant B:	1.21 kg/l

Masse volumique apparente du composant C: 1.5 kg/l

Masse volumique apparente du composant (A+B+C): 1.8 kg/l

Ratio de mélange (A:B:C): 1:1:4.8 w/w

Vie en pot: ~ 20 min à +20°C

Température de durcissement minimale: +8°C

Perméabilité à l'eau:  $w < 0.05 \text{ kg/m}^2 \text{ h}^{0.5}$   
(EN 1062-3)

Trafic piéton: après 8 hrs à +23°C

Résistance finale: après 4 d à +23°C

Résistance à la compression: 48.0-52.0 N/mm<sup>2</sup>  
(EN 13892-2)

Résistance à la flexion: 17.0-20.0 N/mm<sup>2</sup>  
(EN 13892-2)

Résistance à l'abrasion: < 50 µm, AR 0.5  
(EN 13892-4, BCA)

Dureté selon Shore D: > 80.0

Force d'adhérence: > 3.0 N/mm<sup>2</sup>  
(rupture du béton)  
(EN 1542)

# DUROFLOOR-PUC MF6

Résistance aux chocs: (EN ISO 6272-1)	≥ 10 Nm, IR10
Réaction au feu: (EN 13501-1)	B <sub>fl</sub> - s1*
Résistance au choc thermique: (EN 13687-5)	> 2,0 N/mm <sup>2</sup>
Résistance à l'attaque chimique sévère: (EN 13529)	Class II
Épaisseur d'application:	3-6 mm
Plage de températures de fonctionnement: selon l'épaisseur d'application.	de -40°C à + 80°C,

\* Avec le primaire époxy EPOXYPRIMER 500 comme système. Rapport n° 18 / 17898-1886, Laboratoires APPLUS - LGAI, Espagne, Décembre 2018.

**Résistance au stress chimique** DUROFLOOR-PUC MF6 résiste à un grand nombre de contraintes chimiques, telles que:

- Acides organiques, couramment utilisés dans l'industrie alimentaire: acide acétique, acide lactique, acide oléique, acide citrique, etc.
- Autres acides puissants, tels que l'acide chlorhydrique, l'acide sulfurique, etc.
- Variété d'alcalis, d'huiles minérales et de produits pétroliers
- Solvants organiques, tels que le xylol, l'éthanol, l'éther, etc.

*(Résistance chimique – Table 1)*

Dans certains cas de stress chimique, il est possible de voir des taches ou une décoloration sur la surface finale de DUROFLOOR-PUC MF6, selon la consistance des produits chimiques, le type de stress et la propreté du sol. Pour plus d'informations sur la résistance chimique de DUROFLOOR-PUC MF6, contactez le Département d'Assistance Technique d'ISOMAT.

## Mode d'emploi

### 1. Support

La surface à traiter doit être:

- Sec et solide.
- Exempt de matériaux qui peuvent empêcher l'adhérence, tels que la poussière, les particules lâches, la graisse, etc.
- Protégé de l'humidité sous la surface.

De plus, les conditions suivantes doivent être respectées:

Qualité du béton:	au moins C20/25
Qualité de la chape de ciment:	teneur en ciment 350 kg/m <sup>3</sup>
Âge:	au moins 7 jours

De plus, une préparation appropriée doit être assurée en fonction de la nature du support, comme le broissage, le meulage, le grenailage, le fraisage, le sablage, le jet d'eau, etc. Ensuite, la surface doit être soigneusement nettoyée de la poussière en utilisant un aspirateur à aspiration élevée.

### 2. Préparation de la surface par primaire

La surface est traitée par primaire à l'aide du primaire époxy à base d'eau EPOXYPRIMER-500. Sur la couche encore fraîche, du sable de quartz (Ø 0,3-0,8 mm) est saupoudré.

Consommation de sable de quartz: env. 3 kg/m<sup>2</sup>.

Après le durcissement d'EPOXYPRIMER-500, tous les grains lâches doivent être éliminés avec un aspirateur à aspiration élevée.

DUROFLOOR-PUC MF6 should be applied, when primer is totally dried, within 24-48 hours from its application, depending on the conditions at the jobsite.

DUROFLOOR-PUC MF6 doit être appliqué, lorsque le primaire a totalement séché, dans les 24 à 48 heures après son application, selon les conditions sur le chantier. Alternativement, DUROFLOOR-PUC MF6 pourrait être appliqué en tant que bouche pore gratté sur une épaisseur de 1 mm. Après 24 heures, DUROFLOOR-PUC MF6 est appliqué sur la couche de bouche pore durcie.

# DUROFLOOR-PUC MF6

## Support humide

Si le produit est destiné d'être appliqué sur un sol en béton humide (taux d'humidité supérieur à 4%) ou neuf (7-28 jours), la surface doit être traitée avec le primaire de polyuréthane bi-composant PRIMER-PU 140. Sur la couche toujours fraîche de sable de quartz (Ø 0,3-0,8 mm) est saupoudré. Consommation de sable de quartz: env. 3 kg / m<sup>2</sup>. Une fois le PRIMER-PU 140 durci, les grains lâches doivent être enlevés avec un aspirateur à aspiration élevée.

## **3. Méthode de mélange de DUROFLOOR-PUC MF6 avec les pigments ISOMAT DECO COLOR**

Les deux composants DUROFLOOR-PUC MF6 sont livrés dans des emballages pré-pesés avec un rapport de mélange prédéterminé. Remuez les composants A et B dans leur récipient. Ensuite, ajoutez les pigments ISOMAT DECO COLOR au composant A avec le bon dosage (voir ci-dessous le **tableau A**) tout en remuant pendant environ 1 min. à l'aide d'un mélangeur à basse vitesse (300 tr/min).

Ensuite, versez les deux composants dans un pot propre d'une capacité d'environ 20 l et mélangez pendant 30 à 60 secondes à l'aide d'un mélangeur à basse vitesse (300 tr/min). Le dosage des pigments doit être maintenu afin d'obtenir un effet esthétique uniforme sur la surface d'application.

Assurez-vous d'atteindre correctement les parois et le fond du récipient tout en remuant les composants afin d'obtenir un mélange homogène.

Ajoutez enfin le composant C et continuez à mélanger avec un mélangeur à basse vitesse jusqu'à l'obtention d'une homogénéité totale (environ 3 à 4 min.). N'ajoutez pas d'eau.

## **4. Application**

DUROFLOOR-PUC MF6 est appliqué juste après le mélange des composants, à l'aide d'une truelle crantée. La couche autonivelante doit être traitée à l'aide d'un rouleau à pointes spécial, pour aider l'air emprisonné à s'échapper.

De cette façon, on obtient une couche d'épaisseur uniforme sans bulles. L'application de DUROFLOOR-PUC MF6 sur des surfaces exposées au rayonnement solaire n'affecte pas les contraintes mécaniques et chimiques du matériau, mais peut entraîner des variations de la couleur finale (les nuances claires peuvent devenir jaunâtres).

## Nettoyage d'outils:

Les outils doivent être soigneusement nettoyés avec SM-28 juste après utilisation. Tout matériau durci ne peut être retiré que mécaniquement.

## Consommation

Env. 1.8 kg/m<sup>2</sup>/mm d'épaisseur de couche.

## Conditionnement

DUROFLOOR-PUC MF6 est disponible en emballage de 34 kg (A+B+C) dans les proportions de mélange suivantes:

Composant A:	5 kg.
Composant B:	5 kg.
Composant C:	24 kg.

## Durée de vie – Stockage

12 mois de la date de production dans un emballage scellé, stocké dans un endroit frais et sec.

## Remarques

- Le temps de traitement de DUROFLOOR-PUC MF6 est considérablement affecté par la température ambiante. La température d'application idéale est entre + 15°C et + 20°C, afin d'assurer une ouvrabilité et un temps de durcissement optimaux. Une température ambiante basse (<+15°C) retardera le temps de durcissement, tandis qu'à des températures plus élevées (> +20 °C), le durcissement a lieu beaucoup plus rapidement. Il est recommandé de préchauffer légèrement les matériaux en hiver et de les stocker dans une pièce fraîche avant utilisation en été. Surtout pour le composant A (isocyanate), l'exposition à des températures inférieures à 5°C pendant le transport ou le stockage peut entraîner une augmentation de la viscosité ou même une cristallisation (en cas de températures extrêmement basses), en fonction du temps d'exposition et de la température minimale à laquelle le matériel a été exposé.

# DUROFLOOR-PUC MF6

Le processus est réversible (en stockant le matériau à température ambiante et en attendant que la viscosité revienne à la normale avant l'application) et n'affecte pas les propriétés et les performances du matériau.

- Avant d'appliquer le matériau sur des supports en ciment, des joints de contraction-dilatation doivent être réalisés tous les 25 m<sup>2</sup> et remplis de matériaux élastiques appropriés après la fin de l'application.
- Après l'application, la surface fraîche de DUROFLOOR-PUC MF6 doit être protégée pendant environ 4 à 6 heures (selon les conditions météorologiques) de l'humidité, car elle peut nuire à la finition finale du matériau et perturber le durcissement.
- Ne pas mélanger DUROFLOOR-PUC MF6 avec d'autres matériaux de liaison (par exemple du ciment, du gypse, de la chaux) ou d'autres additifs, tels que des solvants.

- N'utilisez pas le mélange qui a déjà commencé à prendre dans le réservoir de mélange.
- DUROFLOOR-PUC MF6 n'est pas appliqué sur les surfaces métalliques, les surfaces de carreaux, les supports en bois ou en asphalte et le béton léger.
- Après durcissement, DUROFLOOR-PUC MF6 est totalement inoffensif.
- Veuillez consulter les consignes de sécurité écrites sur l'emballage avant utilisation.
- DUROFLOOR-PUC MF6 est uniquement destiné à un usage professionnel.

## Composés organiques volatils (COV)

Conformément à la directive 2004/42/CE (annexe II, tableau A), la teneur maximale autorisée en COV pour la sous-catégorie de produit j, type PA est de 140 g/l (2010) pour le produit prêt à l'emploi. Le produit prêt à l'emploi DUROFLOOR-PUC MF6 contient une teneur maximale de 140 g/l de COV.

## Rapport de mélange d'ISOMAT DECO COLOR pour 34kg de DUROFLOOR-PUC MF6

**TABLEAU A**

Rouge	4 B	4 x 50g ISOMAT DECO COLOR rouge-marron
Gris foncé	1 C	1 x 50g ISOMAT DECO COLOR noir
Vert	4 F	4 x 50g ISOMAT DECO COLOR vert
Ocre	4 E	4 x 50g ISOMAT DECO COLOR ocre
Jaune	0.5 E	25g ISOMAT DECO COLOR ocre
Noir	4 C	4 x 50g ISOMAT DECO COLOR noir

# DUROFLOOR-PUC MF6

## RESISTANCE CHIMIQUE DE DUROFLOOR-PUC MF6

**TABLE 1**

Composé chimique	Observations après 28 jours d'exposition
Acide chlorhydrique (37% p/p)	Légère décoloration
Acide nitrique (40% p/p)	Décoloration intense
Acide lactique (90% p/p)	Aucun effet remarqué
Xylol (100% p/p)	Aucun effet remarqué
Acide acétique (30% p/p)	Légère décoloration
Acide sulfurique (50% p/w)	Aucun effet remarqué
Acide oléique (50% p/p)	Aucun effet remarqué


**TABLEAU SELON EN 1504-2 (CLASSE II)**


Groupe test (EN 13529)	Description	Observations après 28 jours d'exposition
1	Petrol	Pas de cloquage, écaillage ou fissuration après 28 jours. Légère décoloration
2	Aviation fuel	Pas de cloquage, écaillage ou fissuration après 28 jours. Légère décoloration
4	All hydrocarbons incl. group 2 and 3 except 4 a and 4 b and used motor and gear oils	Pas de cloquage, écaillage ou fissuration après 28 jours. Légère décoloration
4a	Benzene and benzene containing mixtures (incl. 2 – 4 b)	Pas de cloquage, écaillage ou fissuration après 28 jours. Légère décoloration
5	Mono- and polyalcohols (up to 48 Vol.-% methanol), glycol ethers	Pas de cloquage, écaillage ou fissuration après 28 jours. Légère décoloration
5a	All alcohols and glycol ethers (incl. 5)	Pas de cloquage, écaillage ou fissuration après 28 jours. Légère décoloration
6	Halogenated hydrocarbons (incl. 6 b)	Pas de cloquage, écaillage ou fissuration après 28 jours. Légère décoloration
6a	All aliphatic halogenated hydrocarbons (incl. 6 and 6 b)	Pas de cloquage, écaillage ou fissuration après 28 jours. Légère décoloration
6b	Aromatic halogenated hydrocarbons	Pas de cloquage, écaillage ou fissuration après 28 jours. Légère décoloration

# DUROFLOOR-PUC MF6

<b>7</b>	All organic esters and ketones (incl. 7 a)	Pas de cloquage, écaillage ou fissuration après 28 jours. Légère décoloration
<b>8</b>	Aliphatic aldehydes	Pas de cloquage, écaillage ou fissuration après 28 jours. Légère décoloration
<b>9</b>	Aqueous solutions of organic acids up to 10 %	Pas de cloquage, écaillage ou fissuration après 28 jours. Légère décoloration
<b>9a</b>	Organic acids (except formic acid) and their salts (in aqueous solution)	Légère cloquage et décoloration
<b>10</b>	Inorganic acids up to 20 % and acidic hydrolysing salts in aqueous solution (pH < 6) except hydrofluoric acid and oxidizing acids and their salts	Pas de cloquage, écaillage ou fissuration après 28 jours. Légère décoloration
<b>11</b>	Inorganic bases and their alkaline hydrolysing salts in aqueous solution (pH > 8) except solutions of ammonium and oxidizing solutions of salts (e. g. hypochloride)	Pas de cloquage, écaillage ou fissuration après 28 jours. Légère décoloration
<b>12</b>	Solutions of inorganic non-oxidizing salts showing a pH = 6 – 8	Pas de cloquage, écaillage ou fissuration après 28 jours. Légère décoloration
<b>13</b>	Amines and their salts (in aqueous solution)	Cloquage et ramollissement suivis par la destruction du revêtement
<b>15</b>	Cyclic and acyclic ethers	Écaillage et décoloration
<b>15a</b>	Acyclic ethers	Pas de cloquage, écaillage ou fissuration après 28 jours. Légère décoloration

# DUROFLOOR-PUC MF6


<b>ISOMAT S.A.</b> 17 <sup>th</sup> km Thessaloniki – Ag. Athanasios P.O. BOX 1043, 570 03 Ag. Athanasios, Greece  <b>18</b>
<b>EN 13813 SR-B2,0-AR0,5-IR10</b> DoP No.: DUROFLOOR PUC MF6 /1281-01 Synthetic resin screed material for use internally in buildings  Reaction to fire: B <sub>fl</sub> - s1 Release of corrosive substances: SR Water permeability: NPD Wear resistance: AR0,5 Bond strength: B2 Impact resistance: IR10 Sound insulation: NPD Sound absorption: NPD Thermal resistance: NPD Chemical resistance: NPD


<b>2032</b>
<b>ISOMAT S.A.</b> 17 <sup>th</sup> km Thessaloniki – Ag. Athanasios P.O. BOX 1043, 570 03 Ag Athanasios, Greece  <b>18</b>
2032-CPR-10.11 DoP No.: DUROFLOOR-PUC MF6 / 1283-01 <b>EN 1504-2</b> Surface protection products Coating Permeability to CO <sub>2</sub> : Sd > 50m Water vapor permeability: Class I (permeable) Abrasion resistance: AR 0.5 Impact resistance: Class II Resistance to severe chemical attack: Class II Resistance to thermal shock: $\geq 2.0 \text{ N/mm}^2$ Capillary absorption: $w < 0.1 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0.5}$ Adhesion: $\geq 2.0 \text{ N/mm}^2$ Reaction to fire: B <sub>fl</sub> - s1 Dangerous substances comply with 5.3

**ISOMAT S.A.**  
PRODUITS CHIMIQUES CONSTRUCTIFS ET MORTIERS  
**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)