

PURTOP EASY

Membrane d'étanchéité monocomposante élastique
à base de polyuréthane



DOMAINE D'APPLICATION

Pour l'étanchéité de:

- toitures neuves et réparations de toitures existantes ;
- terrasses, balcons, passerelles et zones piétonnes en général ;
- toitures végétalisées.

Purtop Easy peut s'appliquer sur:

- béton ;
- chapes ciment ;
- carrelage ;
- panneaux de fibro-ciment ;
- anciennes membranes bitumineuses ;
- métal.

AVANTAGES

- **Purtop Easy** forme une membrane hautement élastique et durable (**Purtop Easy System Roof** a une durée de vie certifiée de 25 ans selon ETAG 005).
- **Purtop Easy** est un produit monocomposant prêt à l'emploi et très facile à appliquer.
- Lorsque **Purtop Easy** est mélangé avec **Purtop ADY**, il peut être appliqué en une seule couche de 1,2 mm d'épaisseur (1,5 mm dans le cadre des règles professionnelles S.E.L. balcons et planchers sur espaces non clos) et présente de meilleures propriétés mécaniques ainsi que des temps de séchage plus courts.
- **Purtop Easy** conserve ses propriétés mécaniques à des températures allant jusqu'à -40°C.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Purtop Easy est une membrane d'étanchéité prête à l'emploi en polyuréthane aromatique développée dans les laboratoires de Recherche & Développement de MAPEI. Une fois appliqué, **Purtop Easy** forme en quelques heures une membrane élastique sans joints ni chevauchements avec une excellente résistance à la fissuration, capable de résister aux contraintes dynamiques normales agissant sur les structures. Grâce à la gamme complète de primaires disponibles, **Purtop Easy** adhère parfaitement à de nombreux types de supports.

Purtop Easy possède d'excellentes caractéristiques mécaniques qui restent stables au fil des années, ce qui rend le produit très durable.

Purtop Easy est facile à appliquer à la spatule, à la raclette, au rouleau ou par projection sur des surfaces

horizontales, verticales et en pente.

Purtop Easy est conforme aux principes définis dans EN 1504-9 ("*Produits et systèmes pour la protection et la réparation de structures en béton - Définitions, exigences et maîtrise de la qualité et évaluation de la conformité - Principes généraux d'utilisation des produits et systèmes*") et aux exigences de EN 1504-2 revêtement (C) selon les principes PI, MC, PR, RC et IR ("*Systèmes de protection de surface pour béton*").

Purtop Easy est conforme aux règles professionnelles S.E.L. balcons et planchers sur espaces non clos de Juillet 2021. Se référer aux fiches systèmes **Purtop Easy** classe SE1m, SE2m et SE3m.

Purtop Easy est une membrane certifiée pour une utilisation comme système d'étanchéité liquide pour toitures conforme à ETAG 005 (se référer à la fiche système de **Purtop Easy System Roof**).

INDICATIONS IMPORTANTES

- Ne pas appliquer **Purtop Easy** si la température ambiante est inférieure à +5°C ou supérieure à +35°C ou en cas de pluie imminente.
- Ne pas appliquer si de la rosée est présente sur le support et en cas de risque de condensation.
- Ne pas appliquer **Purtop Easy** sur des supports sujets à des remontées d'humidité ou avec plus de 4% d'humidité résiduelle.
- Ne pas utiliser sur des membranes bitumineuses récemment appliquées (< 6 mois). Toujours attendre que la surface à traiter soit complètement oxydée.
- **Purtop Easy** n'est pas adapté aux surfaces en immersion continue.

MODE D'EMPLOI

Préparation du support

Tous les supports, qu'ils soient neufs ou anciens, doivent être solides, propres, secs et exempts de toute trace d'huile, de graisse, de peinture ancienne, de rouille, de moisissure et de tout autres matériaux qui pourraient nuire à l'adhérence.

1. Application sur supports en béton et chapes à base de ciment

Les surfaces doivent être préparées suivant les spécifications: par sablage, grenaillage, scarification, bouchardage ou autres méthodes adaptées, selon l'état du support sur lequel le produit doit être appliqué. Ensuite, traiter le support avec un primaire approprié comme suit. Les creux, cavités et parties mal adhérentes du support doivent être réparés avec des produits adaptés des gammes **Mapegrout** et **Planitop**. Choisir le produit le plus adapté en fonction de l'épaisseur à réparer, du temps disponible et des conditions de chantier. Après avoir préparé le support, appliquer le primaire polyuréthane bicomposant **Primer PU Fast**, ou le primaire époxy fillerisé bicomposant **Primer SN**, puis saupoudrer la surface encore fraîche avec du sable **Quartz 0.5**. Si le taux d'humidité résiduelle dans le support est supérieur à 4% et s'il n'est pas possible d'attendre que celui-ci passe à une valeur inférieure, appliquer deux couches ou plus du primaire bicomposant **Primer EP4 Fast** en fonction de l'état du support, jusqu'à ce que les pores du support soient complètement fermés.

2. Application sur membranes bitumineuses

Nettoyer la membrane bitumineuse pour éliminer toute trace d'huile, de graisse, de saleté en général et de tout autre matériau susceptible d'affecter l'adhérence du primaire et éliminer toute trace de poussière avec un aspirateur ou avec un souffleur d'air. La membrane doit être parfaitement sèche avant d'inspecter la surface et tout défaut dans la membrane, comme des cloques, des déchirures ou des parties détachées, doit être réparé avant d'appliquer le primaire. Appliquer le primaire époxy bicomposant en phase aqueuse **Mapecoat I 600 W**, dilué à l'eau à avec un rapport de 1 : 1, sur toutes les surfaces horizontales et sur les remontées verticales avec un rouleau ou un pistolet airless.

3. Application sur surfaces métalliques

Vérifier l'état du support et faire un sablage à sec de la surface jusqu'au degré SA 2½ (selon les normes suédoises). S'il n'est pas possible de faire un sablage à sec, préparer la surface à l'aide d'une autre méthode, par ex. par nettoyage mécanique avec des outils de grattage ou de percussion. Une fois que les surfaces métalliques ont été préparées comme spécifié, appliquer le primaire époxy en phase aqueuse bicomposant **Primer EP 100W** avec un rouleau, une brosse ou un pistolet airless, ou appliquer en alternative le système de primaire d'adhérence polyuréthane **Mapedec Primer 200** au moyen d'un rouleau.

4. Application sur anciens carrelages

Les anciens sols en carrelage, grès, céramiques, terre cuite, etc. doivent être bien adhérents au support et doivent être totalement exempts de toute substance pouvant affecter l'adhérence, comme la graisse, l'huile, la cire, la peinture, etc. Préparer la surface avec des outils appropriés et/ou par ponçage pour éliminer les traces de substance qui pourraient affecter l'adhérence de **Purtop Easy**. S'assurer que le revêtement de sol existant soit bien adhérent au support et retirer toutes les parties qui se seraient détachées. Remplir ces parties ainsi que tous les joints vides avec le ragréage à base de ciment **Adesilex P4**. Préparer la surface comme spécifié, appliquer ensuite le primaire époxy bicomposant fillerisé **Primer SN** à la spatule ou par projection et saupoudrer la surface encore fraîche avec du sable **Quartz 0.5**.

Avant d'appliquer **Purtop Easy**, faites particulièrement attention aux joints de dilatation ainsi qu'aux raccords entre les surfaces horizontales et verticales, qui doivent être traités correctement. En cas de raccord entre les surfaces horizontales et verticales, il est recommandé de réaliser un congé avec **Planitop 400 F**, mortier à base de ciment à prise rapide, ou de mélanger **Primer SN** dans un rapport de 1 : 7/1 : 10 avec **Quartz 1.9**. Les joints structuraux doivent être préalablement traités avec **Mapeband TPE** collé au support avec la résine époxy **Adesilex PG4** (ensuite, lors de l'application de la membrane **Purtop Easy**, il est nécessaire de s'arrêter sur les bords de la bande sur **Adesilex PG4**, et d'éviter qu'il n'entre en contact avec la partie en caoutchouc gris). Une fois les travaux terminés, ces joints doivent être protégés avec un couvre-joint approprié.

Préparation du produit

Purtop Easy est un produit monocomposant prêt à l'emploi, mais il est recommandé de le mélanger avant son utilisation pour assurer l'homogénéité du produit.

En cas d'une application en une seule couche, il doit être mélangé avec **Purtop ADY**, disponible en quantités prédosées adaptées aux différents conditionnements de **Purtop Easy**.

Application du produit

Après avoir soigneusement préparé et primarisé le support, appliquer **Purtop Easy** en partant des joints entre les surfaces horizontales et verticales. Il est recommandé de renforcer localement la membrane sur les joints avec une bande de **Mapetex FG**, toile de renforcement en fibre de verre d'environ 20 cm de large. La température du support doit être d'au moins 3°C au-dessus du point de rosée et le niveau d'humidité résiduelle ne doit pas dépasser 4%. Appliquer au moins deux couches uniformes de **Purtop Easy** à la spatule, à la raclette, au rouleau ou par projection pour former une épaisseur totale supérieure à 1,2 mm. Si **Purtop Easy** a été mélangé avec **Purtop ADY**, une couche de 1,2 mm d'épaisseur (1,5 mm dans le cadre des règles professionnelles S.E.L. balcons et planchers sur espaces non clos de juillet 2021) peut être appliquée en une seule passe.

Lorsque le produit est appliqué en deux couches, il est possible d'insérer **Mapetex FG**, toile de renfort en fibre de verre, dans la première couche lorsque celle-ci est encore fraîche. Attendre que la première couche soit complètement sèche avant d'appliquer la deuxième. Si l'application de **Purtop Easy** est interrompue, puis reprise lorsque le temps de recouvrement maximum (24-48 heures) est dépassé, appliquer une couche de **Primer PU 60** et réaliser un chevauchement d'au moins 30 cm de large.

Lors de l'application de **Purtop Easy** sur des remontées verticales ou sur des surfaces avec une pente supérieure à 1,5%, il doit être mélangé avec maximum 3,6% en poids de l'agent thixotrope **Additix P**.

Purtop Easy peut également être appliqué par pulvérisation airless s'il n'a pas été mélangé avec **Purtop ADY** ou **Additix P**. Lors de l'application de **Purtop Easy** par pulvérisation, le diluer avec 5 à 10% de **Diluyente PU**.

Finition de la membrane

Si une finition antidérapante ou colorée qui reste stable dans le temps est requise, appliquer sur **Purtop Easy** dans les 24-48 heures au moins deux passes de la finition bicomposante en polyuréthane aliphatique **Mapecoat PU 20N**. Si aucune finition n'est appliquée sur la membrane, celle-ci perdra de sa couleur ou présentera un léger farinage.

Si un carrelage doit être posé sur **Purtop Easy**, utiliser la colle époxy **Kerapoxy** ou, comme alternative, les mortiers colles **Kerabond T** mélangé avec **Isolastic** pur. Lors de l'utilisation des colles à base de ciment **Kerabond T**, étendre une fine couche supplémentaire de **Purtop Easy** sur la couche sèche de **Purtop Easy** de 1,2 mm d'épaisseur et la saupoudrer avec du sable **Quartz 0.5** tant qu'elle est encore fraîche.

NETTOYAGE

Il est recommandé de nettoyer les outils avec un solvant avant que le produit ne commence à prendre. Une fois durci, le nettoyage doit se faire mécaniquement.

CONSOMMATION

2 kg/m² correspondent à une couche sèche d'env. 1,2 mm d'épaisseur. Ces consommations sont de 1,8 kg/m² pour une couche sèche de 1 mm et de 2,5 kg/m² pour une couche sèche de 1,5 mm. Ces consommations correspondent à un film sans joints appliqué sur une surface plane; elle sera plus élevée sur des supports irréguliers.

CONDITIONNEMENT

Seaux de 6, 15 et 25 kg.

STOCKAGE

Purtop Easy peut se conserver 12 mois dans son emballage d'origine fermé dans un endroit sec et couvert à une température comprise entre +5°C et +35°C.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR LA PRÉPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE

Pour les précautions d'emploi, consulter la dernière version de la Fiche de Données de Sécurité (FDS) disponible sur le site web www.mapei.com

PRODUIT RÉSERVÉ À UN USAGE PROFESSIONNEL.

DONNÉES TECHNIQUES (valeurs types)

Purtop Easy: membrane polyuréthane monocomposante pour l'étanchéité des terrasses et toitures, conforme aux exigences de EN 14891 et EN 1504-2 revêtement (C) principes PI, MC, PR, RC et

| DONNÉES D'IDENTIFICATION DU PRODUIT | | | | |
|---|-------------------------|-----------------------------------|-------------|--|
| Consistance: | | liquide épais | | |
| Couleur: | | blanc, gris | | |
| Masse volumique (g/cm³): | | 1,4 | | |
| Extrait sec (%): | | 82 | | |
| Viscosité Brookfield (mPa.s): | | 3.000 (arbre 5 - 50 tr/min) | | |
| DONNÉES D'APPLICATION | | | | |
| Température d'application: | | de +5°C à +35°C | | |
| Température de service: | | de -40°C à +80°C | | |
| Temps d'attente entre les couches et mise en service à +23°C et 50% H.R. (heures): | | 24 | | |
| CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES | | | | |
| Allongement à la rupture (ISO 37) (%): | | > 400 | | |
| Résistance à la traction (ISO 37) (N/mm²): | | ≥ 2 (≥ 4 avec Purtop ADY) | | |
| Résistance au déchirement (ISO 34-1) (N/mm): | | > 15 | | |
| Dureté Shore A (DIN 53505): | | 50 | | |
| Applications conforme aux Règles Professionnelles S.E.L Balcons et planchers sur espaces non clos - 07/2021 | | Classe SE1m | Classe SE2m | Classe SE3m |
| 2 couches (Purtop Easy) | épaisseur sèche | 1,0 mm | | 1,2 mm |
| | consommation minimale | 1,8kg/m² | | 2 kg/m² |
| | consommation par couche | 1,2kg/m² max | | |
| 1 couche (avec Purtop ADY) | épaisseur sèche | 1,5mm | | |
| | consommation minimale | 2,5kg/m² | | |
| | consommation par couche | 2,5kg/m² | | |
| PERFORMANCES FINALES (épaisseur 1,2 mm) | | | | |
| Caractéristiques de performances | Méthode de test | Exigences selon EN 1504-2 | | Performance du produit (mélangé avec Purtop ADY) |

| | | | |
|--|---------------|--|---|
| Perméabilité à la vapeur d'eau : | EN ISO 7783-2 | Classe I $sD < 5$ m Classe II $5 \text{ m} \leq sD \leq 50$ m Classe III $sD > 50$ m | Classe I (moyenne $sD = 3$ m) |
| Absorption capillaire et perméabilité à la vapeur d'eau : | EN 1062-3 | $w < 0,1 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}0,5$ | moyenne $w = 0,01 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}0,5$ |
| Perméabilité au CO ₂ : | EN 1062-6 | $sD > 50$ m | $sD = 111$ m |
| Test d'adhérence par traction directe : | EN 1542 | Systèmes flexibles sans trafic: $\geq 0,8 \text{ N/mm}^2$ avec trafic: $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$ | $1,8 \text{ N/mm}^2$ |
| Résistance à la fissuration statique à -10°C exprimée en largeur maximale de fissuration : | EN 1062-7 | de la classe A1 ($> 0,1$ mm) à la classe A5 ($> 2,5$ mm) | Classe A4 |
| Résistance à la fissuration dynamique à +23°C : | EN 1062-7 | de la classe B1 à la classe B4.2 | Classe B3.2 |
| Résistance aux chocs : | EN ISO 6272-1 | Pas de fissuration ou délamination après charge Classe I: $\geq 4 \text{ Nm}$ Classe II: $\geq 10 \text{ Nm}$ Classe III: $\geq 20 \text{ Nm}$ | Classe I |
| Résistance au choc thermique (1x): | EN 13687-5 | Après cycles thermiques a) pas gonflement, fissuration ou délamination b) test d'adhérence par traction directe moyenne (N/mm^2) Systèmes flexibles sans trafic: $\geq 0,8 \text{ N/mm}^2$ avec trafic: $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$ | $1,6 \text{ N/mm}^2$ |
| Résistance à l'abrasion (test Taber): | EN ISO 5470-1 | Perte en poids de moins de 3000 mg avec le disque abrasif H22/1.000 cycles/charge de 1.000 g | perte en poids < 2000 mg |
| Exposition aux agents atmosphériques artificiels: | EN 1062-11 | Après 2.000 heures d'intempéries artificielles: pas de gonflement selon EN ISO 4628-2 pas de fissuration selon EN ISO 4628-4 pas d'effritements selon EN ISO 4628-5 De légères variations de couleur, perte de brillance et farinage peuvent être acceptables | pas de gonflement, fissuration ou effritements (changement de couleur) |
| Résistance aux attaques chimiques sévères: | EN 13529 | Réduction de la dureté de moins de 50% si mesuré selon la méthode Shore (EN ISO 868), 24 heures après avoir retiré le matériel de revêtement de l'immersion en liquide de test Classe I: 3 jours sans pression Classe II: 28 jours sans pression Classe III: 28 jours avec pression | NaCl 20%: Classe II CH ₃ COOH 10%: Classe II H ₂ SO ₄ 20%: Classe II KOH 20%: Classe II |
| Réaction au feu: | EN 13501-1 | Euroclasse | E |

| Caractéristiques de performances | Méthode de test | Exigences selon EN 14891 | Performance du produit (mélangé avec Purtop ADY) |
|---|-----------------|--------------------------|--|
| Étanchéité à l'eau en pression (1,5 bar pendant 7 jours de poussée positive): | EN 14891-A.7 | pas de pénétration | pas de pénétration |
| Capacité de pontage des fissures à +23°C (mm): | EN 14891-A.8.2 | $\geq 0,75$ | 5 |
| Capacité de pontage des fissures à -20°C (mm): | EN 14891-A.8.3 | $\geq 0,75$ | 4 |

| | | | |
|---|----------------|-------|--------|
| Adhérence initiale (N/mm²): | EN 14891-A.6.2 | ≥ 0,5 | > 0,80 |
| Adhérence après immersion dans l'eau (N/mm²): | EN 14891-A.6.3 | ≥ 0,5 | ≥ 0,50 |
| Adhérence après application de source de chaleur (N/mm²): | EN 14891-A.6.5 | ≥ 0,5 | > 1,00 |
| Adhérence après cycles de gel-dégel (N/mm²): | EN 14891-A.6.6 | ≥ 0,5 | > 0,70 |
| Adhérence après immersion dans l'eau basique (N/mm²): | EN 14891-A.6.9 | ≥ 0,5 | > 0,60 |
| Adhérence après immersion dans l'eau chlorée (N/mm²): | EN 14891-A.6.8 | ≥ 0,5 | > 0,55 |

CARACTÉRISTIQUES FINALES

| | |
|---|--------------------|
| Résistance à la pénétration des racines (EN 13948): | pas de pénétration |
|---|--------------------|

Valeurs d'adhérence selon EN 14891 déterminées avec **Purtop Easy** et une colle cimentaire de type C2S2 selon EN 12004

AVERTISSEMENT

Les informations et prescriptions de ce document résultent de notre expérience. Les données techniques correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire. Les conditions de mise en œuvre sur chantier pouvant varier, il est conseillé à l'utilisateur de vérifier si le produit est bien adapté à l'emploi prévu dans le cadre des normes en vigueur. L'utilisateur sera par conséquent toujours lui-même responsable de l'utilisation du produit. Les indications données dans cette fiche technique ont une portée internationale. En conséquence, il y a lieu de vérifier avant chaque application que les travaux prévus rentrent dans le cadre des règles et des normes en vigueur, dans le pays concerné.

Se référer à la dernière mise à jour de la Fiche Technique disponible sur le site web www.mapei.com

MENTION LÉGALE

Le contenu de la présente Fiche de données Techniques (FT) peut être reproduit dans un autre document, mais le document qui en résulte ne peut en aucun cas remplacer ou compléter la FT en vigueur au moment de l'application ou de la mise en œuvre du produit MAPEI. La FT la plus récente peut être téléchargée à partir de notre site web www.mapei.com.

MAPEI DEGAGE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE MODIFICATION DU TEXTE OU DES CONDITIONS D'UTILISATION CONTENUES DANS CETTE FT OU SES DÉRIVÉS.

7482-02-2023 F(FR)

La reproduction intégrale ou partielle des textes, des photos et illustrations de ce document, faite sans l'autorisation de Mapei, est illicite et constitue une contrefaçon

