

Données Techniques

Decothane sp

Description

Le **Decothane sp** est un revêtement polyuréthane aliphatique, monocomposant et élastomère pour toitures avec extrait sec élevé et d'une qualité exceptionnelle. La polymérisation se fait par un nouveau système "moisture triggered" qui élimine tous les problèmes rencontrés avec les systèmes PU conventionnels qui sèchent sous l'influence de l'humidité (moisture-cured). Le **Decothane sp** forme un film étanche, durable et sans joints qui résiste à la pluie et à l'eau stagnante dès son application. Le **Decothane sp** peut être appliqué indifféremment sur toitures plates et inclinées. Le **Decothane sp** blanc possède d'excellentes qualités de réflectivité solaire.

Propriétés

- Monocomposant à séchage rapide
- Pas de réaction ni moussage au contact de l'eau - Séchage en atmosphère humide et même immergé
- Applicable toute l'année (sauf par temps de gel)
- Aliphatique - Disponible en blanc pour une meilleure réflectivité solaire
- Si renforcé le système peut ponter en permanence les joints sujets aux mouvements
- Application au pistolet airless, au rouleau ou à la brosse
- Application possible sur des surfaces légèrement humides
- Temps de conservation et de durée d'utilisation élevés
- Basse teneur en solvants
- Stabilité exceptionnelle à la chaleur et aux rayons U.V.
- Réparations locales facilitées

Usage

Étanchéité des toitures: froides, chaudes, ou inversées, plates, inclinées ou ondulées de même que les toitures de shed. On peut également traiter les cheneaux, gouttières et solins, en plomb ou en zinc, les rives, parapets, acrotères, tuyaux de ventilation et autres saillies.

Systèmes de renforcement

Le **système Reemat** consiste en un mat de fibres de verre spécial pour un renforcement général, de **Reemat Standard** et le **Reemat Premium** et une bande élastique de fabrication particulière en polyamide pour le renforcement local, le **Reemat Flexitape Light Duty** et le **Flexitape Heavy Duty** (voir Données Techniques **Reemat**).

Supports

Asbeste ciment ou autres matériaux similaires sans amiante

Éliminez toutes souillures de la surface y compris les fibres détachées du support à l'aide de moyens mécaniques. Important: Respectez la législation sur la sécurité et la santé. Saturer la surface à l'eau avant le nettoyage.

Asphalte, Feutre toiture, Bitumes, Revêtements bitumineux, Mastic

L'asphalte qui "coule" (Turner) peut provoquer une légère décoloration due à l'évaporation des solvants mais cela n'altère pas les qualités du revêtement. Rebouchez d'abord les fissures pour assurer la continuité du film. Appliquez le **Decothane sp** ou **EC** directement entièrement renforcé avec le **Reemat Premium**.

Remplacez les feutres bitumineux (Roofing) trop gravement détériorés. Incisez les cloques en croix; séchez et recollez-les. Appliquez le **Decothane sp** ou **EC** directement avec le **Reemat Standard** ou le **Reemat Premium** en fonction de l'état de la toiture.

Sur bitumes et revêtements bitumineux appliquez le **Decothane sp** ou **EC** directement avec le **Reemat Premium**. Ne traitez pas des brais.

Enlevez les mastics bitumineux ou appliquez le **Decothane sp** ou **EC** directement et renforcez-le avec le **Reemat Premium**.

Feuilles synthétiques

Feuille EPDM: appliquez le primaire **Plioseal 9705**. Pour les autres feuilles comme PVC, ECB, PIB etc. contactez Pentagon Plastics.

Béton, blocs de construction, enduits cimentaux

Appliquez directement le **Decothane sp** sur des surfaces pentues non farinantes. Appliquez le **Bonding Primer** sur des surfaces poussiéreuses. Sur des toitures plates ou surfaces très poreuses ou avec beaucoup de petits trous; appliquez d'abord une couche de **Bonding Primer**. Les surfaces cimentées neuves doivent sécher minimum 10 jours et de préférence 28 jours avant le traitement au **Decothane sp**. Renforcez complètement la surface avec un mat de fibre de verre **Reemat**.

Matériaux isolants

Pour l'application sur toitures, il faut pourvoir les matériaux isolants (excepté les isolations projetées) d'un lé en bitume et ensuite traiter ces matériaux isolants comme un support bitumineux. Appliquez le **Decothane sp** directement sur les mousses polyuréthanes ou polyisocyanurates projetées durcies (de préférence dans les 24 heures). Les types de surfaces mousse acceptables pour un traitement **Decothane sp** sont décrites dans le bulletin n° 133. Réparez les sections de mousse endommagées. Les surfaces de mousse oxydées doivent être décapées et demanderont davantage de produit pour leur recouvrement. Les toitures à haute perméabilité à la vapeur d'eau doivent être correctement ventilées. Le **Bonding Primer** peut, dans certains cas, diminuer considérablement la formation de "trous d'épingles". Traitez directement laine de verre, laine minérale, isolant pour tuyaux, liège et vermiculite (y

Decothane sp

compris les amalgames ciment-vermiculite). Encapsulez complètement les briques silicatées et les mousses phénoliques pour améliorer l'accrochage. Sur briques silicatées, appliquez d'abord une couche de **Bonding Primer**; appliquez directement sur mousses phénoliques. N'appliquez jamais du **Decothane sp** sur du polystyrène expansé. On peut appliquer le **Decothane sp** sur ROOFMATE ou polystyrène de qualité similaire (la surface sera légèrement attaquée).

Métaux

Métaux ferreux, galvanisés, plomb, cuivre, aluminium, laiton et acier inox. Éliminez toute trace de rouille, graisse, écaillage et oxydation et appliquez après dégraissage une couche de **PP Primaire au Phosphate de Zinc** avant le traitement au **Decothane sp**. Si nécessaire, renforcez le **Decothane sp** dans les chéneaux soit complètement avec le **Reemat Premium** soit partiellement avec le **Reemat Flexitape Heavy Duty**. Surfaces galvanisées neuves: traitez au préalable avec un produit de phosphatation type Lithoform 2V.

Surfaces peintes

Ne traitez que des peintures adhérentes à leur support. Appliquez directement le **Decothane sp** sur peintures brillantes telles que laques de caoutchouc chloré, époxy, alkydes ainsi que peintures émulsions. Si les peintures sont poreuses ou présentent des traces de farinage, appliquez d'abord une couche de **Bonding Primer**. Consultez toujours Pentagon Plastics nv pour l'application sur toitures.

Surfaces en bois

Appliquez directement sur bois sains, multiplex marin et carton imprégné. Consultez toujours Pentagon Plastics nv pour l'application sur toitures.

Autres surfaces

Appliquez directement sur briques, pierres naturelles, tuiles émaillées et en argile cuite, polyester armé de fibre de verre, ainsi que sur toitures inclinées en tuiles ou en ardoises. Le verre doit être traité avec le **PP Tile Primer** avant l'application du **Decothane sp**. (N'appliquez que sur des supports en bon état.)

Recouvrement du Decothane sp

Une adhérence maximale entre 2 couches de **Decothane** est obtenue en recouvrant la couche précédente de **Decothane** par la nouvelle couche de **Decothane** peu après le séchage (de préférence dans les 24 heures) et au plus tard dans les 7 jours. Si le temps de recouvrement dépasse les 7 jours, la surface doit être nettoyée et après séchage, régénérée avec **PP Reactivation Primer** avant l'application d'une nouvelle couche de **Decothane**. (voir données techniques **PP Reactivation Primer**).

Cas spéciaux

- Étanchéité sous des carrelages: utilisez à cet effet le système suivant, agréé par Pentagon Plastics: **Decothane EC Tiles / Decothane sp Tiles** et comme adhésif le **PP Tile Adhesive**. (seulement sur sols)
- Solins et acrotères: dans les murets, ouvrir un joint et y enfoncer le début du **Decothane sp** ou **EC** renforcé de

Reemat mat de fibre de verre, qui descendra jusqu'à la surface horizontale ou encore, appliquez du **Decothane sp** jusqu'au couvre-mur et si c'est possible, fermez le joint à l'aide du ruban **Reemat Flexitape**.

- Zones de passage et zones antidérapantes: Il est souhaitable de renforcer les zones de passage. Utilisez un renforcement total, ou pour usage anti-dérapant, appliquez une troisième couche de **Decothane sp** à raison de 0,5 l/m² et saupoudrez le revêtement humide avec du silice ou corindon. Saupoudrez uniformément à raison d'environ 0,25 kg/m².

Application du système

Préparation

Éliminez toutes traces d'huile, saletés ou graisse avec de l'eau et du détergent ou un solvant. Enlever les particules écaillantes à l'aide d'une brosse métallique ainsi que la laitance avec une brosse métallique ou une solution d'acide chlorhydrique à 10%, rincez à l'eau sous haute pression. Traitez les éventuelles croissances organiques au **PP Biowash** (voir Données Techniques **PP Biowash**). Assurez-vous que toutes les surfaces soient saines et sèches.

Le taux d'humidité du support doit partout être inférieur à 20% mesuré sur l'échelle de bois d'un Protimeter avant l'application du primaire approprié. Des taux d'humidité supérieurs nuisent à l'adhérence du produit.

Primaires

Appliquez le primaire approprié pour le support et laissez sécher.

Traitement des joints

Le cas échéant, traitez les joints (de dilatation) avec le **Reemat Flexitape Heavy Duty** et laissez sécher. (voir Données Techniques **Reemat**).

Finition

Appliquez une première couche de **Decothane sp** dans une teinte légèrement différente de la couleur de la couche de finition. Renforcez éventuellement cette couche complètement (compte tenu de la situation). Dans ce cas on peut appliquer éventuellement le **Decothane EC**. Laissez sécher. Appliquez une couche de finition de **Decothane sp** dans la couleur de finition.

Pouvoir couvrant

1. Système non renforcé (toujours appliquer en 2 couches)

Support	consommation totale l/m ²	m ² /l	Épaisseur film humide (µm)	Épaisseur film sec approx. (µm)
Olaques amiante ciment et Tôles métalliques	0,65	1,54	650	500
Chéneaux (zinc, alu) à nu	1,0	1,00	1000	800
Mousse PU projeté				
<5%	0,65	1,54	650	500
>5%	1,00	1,00	1000	800
Chéneaux en mousse PU + eau stagnante	1,25	0,80	1250	1000

Données Techniques

2. Reemat - le mat de fibre de verre

Nature du support	surface lisse et non poreuse	moyennement irrégulière	roofing ardoisé	exemple de calcul
Description du système Reemat Standard GFM mat de fibre de verre	l/m ²	l/m ²	l/m ²	1,3 m de large à raison de 1 l/m ²
1 ^{re} couche (incorp.)	0,5	1,0	1,25	5 l = 3,85 lm
2 ^e couche (finition)	0,5	0,5	0,50	10 l = 7,7 lm
Totale	1,0	1,5	1,75	25 l = 19,25 lm
Reemat Premium GFM mat de fibre de verre				1,3 m de large à raison de 1 l/m ²
1 ^{re} couche (incorp.)	1,1	1,5	1,50	5 l = 3,85 lm
2 ^e couche (finition)	0,5	0,5	0,75	10 l = 7,7 lm
Totale	1,6	2,0	2,25	25 l = 19,25 lm

Remarques générales:

- Ces valeurs sont calculées pour des surfaces planes et non poreuses. Des surfaces irrégulières, poreuses ou ondulées augmenteront évidemment la consommation.
- Un film complètement fermé doit être obtenu (sans trous d'épingles) en respectant l'épaisseur de film sec minimale prescrite.
- Dans les systèmes renforcés avec **Reemat Standard** et **Premium**, la couche d'incorporation **Decothane sp** peut être remplacée par une couche de **Decothane EC** (voir Données Techniques **Decothane EC**).
- Dans les systèmes non-renforcés la première couche **Decothane sp** peut seulement dans certains cas être remplacée par une couche de **Decothane EC** (voir Données Techniques **Decothane EC**).

Conditions d'application

- Température: à partir de 2° C. Cette valeur étant la température du support et de l'air la plus basse, à condition de ne pas se situer au point de rosée. Les supports gelés doivent dégeler 24 heures.
- Humidité relative: pas de taux maximal mais la surface doit être libre d'humidité.
- Point de rosée: il est essentiel que la température ambiante soit supérieure au point de rosée.
- Pluie: immédiatement résistant à la pluie mais la surface peut être légèrement grêlée par l'impact des gouttes. Après 2 heures, des taches ou lignes peuvent se former (par temps froid). Après 3 heures le produit n'est plus affecté par la pluie (sauf en cas de gel).

Temps de séchage

Sec au toucher: après 2 à 3 heures à des températures entre 5° C et 35° C. A 0° C après 24 heures. Durcissement: 5 heures à 20° C; 8 heures à 5° C. Recouvrement: après 16 à 18 heures, c.à.d. possibilité de marcher sur la première couche sans l'endommager. Par température ambiante élevée, il est possible d'appliquer la couche de finition le même jour. Durcissement complet: après 7 jours mais le processus de durcissement le plus important se passe dans les premières 24 heures. Les surfaces inclinées ou verticales sans trafic piétonnier peuvent être recouvertes après durcissement.

Une adhérence maximale entre 2 couches de **Decothane** est obtenue en recouvrant la couche précédente de **Decothane**

par la nouvelle couche de **Decothane** dans les 24 heures, et au plus tard dans les 7 jours. Si le temps de recouvrement dépasse les 7 jours voir "Recouvrement du **Decothane sp**".

Données de tests

Essai accéléré de résistance aux intempéries

- BS 3900 F3: Après 2000 heures, les échantillons ne présentent aucune trace d'érosion, craquellement ou autres dégâts, la couleur blanche est inchangée; présence d'un léger farinage.
- ASTM G53-77: Après 3000 heures: pas de détérioration, un léger farinage, couleur inchangée. (Bulletin 251 D/sp).
- AFNOR T30702: Après 150 cycles, aucune dégradation apparente, ni cracquellement, ni formation de cloques.

Adhérence

- Sur béton: > 2,1 N/mm² (B.T. 252 D/sp)
- Sur mousse PUR (AFNOR T 30062): 0,29 N/mm² avant et 0,28 N/mm² après vieillissement accéléré

Note: dans chaque cas, il y a eu rupture cohésive dans la mousse.

Résistance à la traction

- BS 903 A2: 8,02 N/mm² (B.T. 247 D/sp)
- AFNOR T30703: 7,06 N/mm² avant et 5,34 N/mm² après vieillissement.

Résistance à l'élongation

- BS 903 A2: 270% (Bulletin 247 D/sp)
- AFNOR T30703: 288% avant et 304% après vieillissement.

Résistance à la déchirure (BS 2782 Pt.3.360B)

4 N/mm (B.T. 253 D/sp)

Résistance aux chocs (BS 3900 E3)

Résiste à des enfoncements de 5 mm sans décollement ni déchirure. (B.T. 254 D/sp)

Perméabilité à la vapeur d'eau

- BS 3177: 12,3 g/m²/jour pour une pellicule sèche de 600 µm (B.T. 249 D/sp).
- DIN 52615: Couche d'air équivalente Sd = 1,9 m.

Résistance au feu

- BS 476 Pt. 3 sur feutre bitumineux pour toitures classification FAA (B.T. 248 D/sp)
- 4102, part I: B2 sur mousse PU Elastopor H206 (B.T. 265 D/sp)
- DIN 4102 part 7 sur H206 et H207 mousse sans CFC: résistance au rayonnement calorifique et retombées de braises incandescentes
- prEN 13501-5: Broof(t1), Broof(t2), Broof(t3)

Température d'efficacité

-50° C à + 80° C (100° C temporaire)

Flexibilité (5 mm Mandrel)

Haute flexibilité à - 25° C.

Cycle gel/dégel

-50° C à 80° C sans effet.

Vieillessement par exposition à la chaleur

1000 heures à 80° C, seulement une légère décoloration (B.T. 257 D/sp).

Decothane sp

Dureté (dureté caoutchouc / dureté Shore)
74° (B.T. 258 D/sp).

Changement de poids par immersion dans l'eau
augmentation de 3 % (eau de distribution) (B.T. 260 D/sp)
Bureau Véritas T787131/A: 4,34% (eau déminéralisée)

Résistance aux produits chimiques
Résiste à l'essence, au pétrole, au mazout, au white spirit et à des solutions modérées d'acides et d'alcalis, aux pluies acides et aux détergents. Certains alcools à bas poids moléculaire peuvent ramollir le revêtement. (B.T. 261 D/sp)

Résistance aux projections de sel
(BS 3900 Pt. F4 et ASTM B117)
1000 heures: pas d'oxydation, cloquage ou décollement.
(B.T. 262 D/sp)

Approbations

pour utilisation sur toitures:
ETA 04/0055
BUtgb – ATG 04/1896
BBA (U.K.) no. 92/2803
MPA NRW P-22001264
Bureau Véritas Paris (P.V. T 7 87 131/A&B)

Equipements

Equipement de projection: Pistolet airless pour applications industrielles p.ex. Graco King 45 ou 60: 1). Ou le Wagner 211E avec réservoir. Buse de pulvérisation: 0,43 - 0,53 mm (17-21 Thou). Angle de projection: 60°-80°. Les parties de l'équipement airless qui sont exposées à l'air doivent être protégées quand le produit n'est pas immédiatement projeté pour éviter que celui-ci ne sèche au contact de l'air. Pour une pulvérisation facile du produit, conservez le **Decothane sp** à une température supérieure à 10° C.

La continuité et l'épaisseur uniforme de la pellicule durcie sont d'une grande importance. Si des supports qui présentent une certaine microporosité (pinholing) doivent être traités, appliquez le produit au pistolet et roulez légèrement le **Decothane sp** humide, suivi immédiatement d'une couche de **Decothane sp** suivante au pistolet. (B.T. 140/11)

Brosses: A n'utiliser que pour des petites surfaces, des réparations locales ou retouches et pour renforcer la membrane. Les meilleurs résultats s'obtiennent avec une brosse à poils doux.

Rouleau: Utilisez le rouleau seulement pour l'application du **Decothane sp** et le marouflage du renforcement sur des surfaces lisses ou ondulées. Un rouleau à poils longs de mouton donne les meilleurs résultats.

Nettoyage: rincez avec **PP Cleaning Solvent**, du Xylène ou du diluant cellulosique.

Données Techniques

Données Techniques

Couleurs	PP blanc, gris perle et gris acier
Extrait sec	88 % (poids) - 81 % (volume)
Poids spécifique	1,45 kg/l
Point d'inflammation	60° C.

Conditionnement

5 et 15 litres.

Conservation

Gardez le produit à l'abri de l'humidité. **Decothane sp** se conserve 6 mois dans des bidons non-ouverts. Protégez le produit contre le gel et conservez-le de préférence à des températures inférieures à 25° C. Gardez les couvercles de l'emballage bien fermés. Les bidons refermés peuvent être utilisés jusqu'à quelques jours après leur ouverture (enlevez la pellicule de surface éventuellement).

Mesures de sécurité

- Produit à tenir hors de portée des enfants.
- En cas d'ingestion, consultez immédiatement un médecin. Ne pas faire vomir.
- A utiliser et conserver loin de sources de chaleur et de flammes.
- Portez des gants et un masque protecteur. En cas de projection sur plafonds, portez des lunettes de sécurité.
- Enlevez immédiatement les éclaboussures sur la peau avec de l'eau savonneuse. En cas de contact avec les yeux, rincez abondamment à l'eau claire.

Application à l'intérieur:

Assurez une ventilation efficace du lieu de travail; une ventilation forcée et un appareil respiratoire sont nécessaires dans des locaux confinés. Ne pas fumer ni consommer de la nourriture dans la zone d'application de **Decothane sp**.

Des mesures de précautions détaillées sont disponibles sur demande.

A notre connaissance, les informations ci-dessus sont correctes mais pourraient ne pas répondre aux besoins spécifiques des clients. Les questions relatives aux problèmes spécifiques du client doivent être posées par écrit à Pentagon Plastics, afin d'obtenir des informations complémentaires écrites. Remplace et annule toutes les feuilles d'informations antérieures.



Pentagon Plastics nv
Venecoweg 37 · B-9810 Nazareth · Belgique
Tél. +(32) 9 381 65 00 · Fax +(32) 9 381 65 10
Email: info@pentagonplastics.be · Web: www.pentagonplastics.be

