



Rév 0  
06/23



# TEKNAPUR PRO RAL

Revêtement monocomposant en polyuréthane à base d'eau (faible teneur en COV), protecteur et imperméable à haut pouvoir adhésif pour les structures en conglomérat de béton



## LA DESCRIPTION

**TEKNAPUR PRO RAL** est un revêtement de polyuréthane à base d'eau monocomposant élastique, ultra-faible en COV et hautement permanent, formulé en nano-dispersion aqueuse sans solvants nocifs. Appliqué à froid et durcissable à froid, il convient à une imperméabilisation durable. Il crée un bouclier sur le substrat vers l'environnement extérieur, empêchant la pénétration d'agents agressifs tels que le CO<sub>2</sub>, les chlorures, l'eau, l'oxygène, qui contribuent aux réactions qui provoquent la dégradation des structures.

## DOMAINES D'APPLICATION

**TEKNAPUR PRO RAL** Lorsqu'il est appliqué, il forme une membrane en polyuréthane hydrophobe, 100% imperméabilisante, sans soudure, sans fuite, qui protège efficacement et durablement les structures anciennes et nouvelles. Ce revêtement imperméable est particulièrement adapté à la protection des structures extérieures en ciment. Ce matériau présente une Tg de -48°C et a été conçu pour protéger :

- Ponts
- Viaducs
- Viaduc
- façades verticales,
- Terrasses
- Toits
- Étages

où un très haut allongement des performances d'étanchéité est requis. Il possède une adhérence exceptionnelle sur différents substrats tels que le béton, les mortiers de ciment, la céramique, la résine époxy et la pierre. **TEKNAPUR PRO RAL**

## AVANTAGES

Ses points forts sont : **TEKNAPUR PRO RAL**

- résistance à l'eau même en contact prolongé (acrylique délaminé) perméabilité à la vapeur (classe 2, malgré sa résistance à l'eau) ;
- adhérence au verre et au béton, y compris les verres humides ;
- il ne développe pas de CO<sub>2</sub> pendant le séchage (bulles lors du séchage sur un substrat humide typique des isocyanates) ;
- il est totalement aliphatique ;
- il est résistant aux rayons UV ;
- la teneur en isocyanates monomères est en grande partie < 0,1 % ;
- il présente des niveaux élevés de pontage des fissures : classe A5 et TG -45°C du polymère avec une ténacité élevée à la déchirure, par rapport aux revêtements acryliques ;
- C'est un produit à base d'eau (sans aucun composant nocif)
- Une fois appliqué, il forme une membrane sans soudure
- maintient ses propriétés mécaniques dans une plage de température de -40°C à +90°C ;
- fournit une perméabilité à la vapeur d'eau ;

FEUILLE



TEKNA CHEM S.p.A.

Usine : Renate (MB) - Via Sirtori, z.i. 20838 - Tel. +39 0362.91.83.11

Web : www.teknachemgroup.com - E-mail : info@teknachemgroup.com - Fax : +39 0362.91.93.96

1/4

# TEKNAPUR PRO RAL



- adhérence totale de la surface sans aucun ancrage supplémentaire ;
- la surface imperméabilisée est praticable à pied ;
- Même si la membrane est endommagée, elle peut être facilement réparée localement en quelques minutes ;
- faible teneur en COV < 100 g/l
- Faible coût

Test d'adhérence sur verre et mortier de ciment, après 28 jours d'immersion continue dans de l'eau distillée (à droite, à gauche un produit traditionnel équivalent) :TEKNAPUR PRO RAL

Essais de pontage de fissures > classe A5



**TEKNAPUR PRO RAL NE SE DÉLAMINE PAS**



TEKNAPUR PRO RAL, en tant que film filmogène de protection des structures en béton armé, est conforme aux exigences de la norme suivante :

- Capacité de pont d'écartement selon EN 1062-7 et EN 1504-2 classe A5 ; EN12311-2 à -25°C
- Imperméabilisation selon EN 1062-3 < 0,1 Kg/m<sup>2</sup>h0.5
- Perméabilité à la vapeur selon la norme ISO 7783-2
- Perméabilité au CO<sub>2</sub> la plus faible selon la norme EN 1062-6
- Résistance à la pression de l'eau selon la norme EN 14891 classe A7 ;
- Excellente résistance au gel-dégel (même en présence de sels de déglçage) et résistance aux UV selon la norme EN 1062-11
- Forte adhérence et faible humidité et sensibilité à l'eau, même sur les carreaux émaillés ;
- Haute ténacité et récupération élastique ;
- Résistance à l'abrasion selon la norme ISO 7784-2

## PERFORMANCE

EXIGENCES	
Adhérence au béton	> 2 MPa
Perméabilité à la vapeur d'eau :	$\mu < 40\ 000$
- Coefficient de diffusion de la vapeur	< SD 6,5 m
- Epaisseur d'air équivalente	(100 $\mu\text{m}$ d'épaisseur)
Perméabilité au CO <sub>2</sub>	$\mu > 1\ 000\ 000$
- Coefficient de diffusion du CO <sub>2</sub>	Sd > 100 m
- Epaisseur d'air équivalente	(100 $\mu\text{m}$ d'épaisseur)
Pontage des fissures	A5 (en anglais)
Résistance au gel-dégel avec des sels de déglçage	> 2 MPa

FEUILLE



TEKNA CHEM S.p.A.

Usine : Renate (MB) - Via Sirtori, z.i. 20838 - Tel. +39 0362.91.83.11

Web : [www.teknachemgroup.com](http://www.teknachemgroup.com) - E-mail : [info@teknachemgroup.com](mailto:info@teknachemgroup.com) - Fax : +39 0362.91.93.96



- Adhérence au béton pour une traction directe après les cycles	
Perméabilité à l'eau <sup>1</sup> (absorption capillaire)	< 0,005 kg·m <sup>2</sup> · h <sup>-0,5</sup>
Vieillessement artificiel	Pas de dégradation
Résistance à l'abrasion	-----

## SPÉCIFICATIONS

	UNITÉS	VALEUR	MÉTHODE
Contenu non volatil	%	60 ± 1	EN ISO 3251
Aptitude		Liquide	
Couleur		Pigmenté – RAL sur demande	
PH		7-9	EN 1262
Viscosité (Brookfield 20rpm/25°C)	mPa.s	< 500	EN ISO 3219
Allongement	%	1000	ASTM D 882-18
Tg	°C	- 48	EN 12614
Le MFFT	°C	4	ASTM D 2354
Séchage tactile (400 µm humide)		2-3 h	
Pontage des fissures (20°C à 7 jours, film de 800 µm en deux couches)		Classe A5	EN 1062-7
Test d'adhérence sur verre après immersion dans l'eau		ne se délamine pas	
Essai d'adhérence à la traction (EN 1542) sur béton (MC 07 EN 1766) :		> 2 Mpa	

## PRÉPARATION DES SUPPORTS

Éliminez toutes les parties incohérentes et tous les contaminants (agents de démoulage) de la surface du substrat par sablage suivi d'un nettoyage à l'air comprimé ou d'un lavage hydraulique.

Si le substrat présente des vides sanitaires ou d'autres imperfections de surface, il doit être restauré en l'écumant avec les mortiers structuraux GRAUTEK RASANTE.

Lorsque le support présente une dégradation réelle, une détérioration profonde, le béton dégradé et/ou contaminé doit être enlevé et les barres d'armature doivent être réhabilitées tout d'abord (en les nettoyant de toute couche oxydative et en les protégeant avec PROTEK), après quoi GRAUTEK R (mortier structural thixotrope jusqu'à 8 cm d'épaisseur) ou AETERNUM PLATE MB (micro-coulis structural avec retrait compensé pour une épaisseur > 8 cm) est appliqué, en fonction de l'épaisseur.

## COMMENT POSTULER

Ne pas appliquer à des températures inférieures à +10°C ou supérieures à +40°C.

TEKNAPUR PRO peut être pulvérisé à l'aide d'une pompe ou d'un rouleau airless, de préférence en deux couches.

Le temps entre l'application et la couche suivante doit être de 2 à 3 h.

## CÉDER

1,3 kg/m<sup>2</sup> pour une épaisseur humide de 780 µm

## CONSOMMATION

1,4 kg/m<sup>2</sup> pour 1 mm d'épaisseur.

À titre indicatif, la consommation est de : 1,4 à 2 kg/m<sup>2</sup> appliqué en deux ou trois couches. Cette couverture est basée sur l'application au rouleau sur une surface lisse dans des conditions optimales. Des facteurs tels que la porosité de la surface, la température et la méthode d'application peuvent modifier la consommation. Dans le cas de l'armature non tissée TEKNA, la consommation augmente.



## PACKS

TEKNAPUR PRO RAL II est disponible en :

- Seaux de 20 kg
- Fûts de 100 kg
- Réservoirs de 1 000 kg.

## STOCKAGE & CONSERVATION

TEKNAPUR PRO RAL II doit être conservé dans un récipient hermétiquement fermé à température ambiante et à l'abri de la lumière directe du soleil, afin d'éviter l'évaporation de l'eau. Évitez de stocker à des températures inférieures à +5°C et non supérieures à +40°C.

Il est conseillé de bien le mélanger, avant utilisation.

Dans ces conditions, le produit est stable pendant 6 mois.

Des dommages irréversibles seront causés si le produit est gelé.

Passé ce délai, TEKNA CHEM n'est aucunement responsable si le produit ne répond pas aux spécifications.

## AVERTISSEMENTS

Le produit ne cause aucun inconvénient aux applicateurs, qui doivent porter des gants, des lunettes de protection et des vêtements de travail appropriés pendant le mélange et l'application. En particulier, le produit ne doit pas contenir d'hydrocarbures chlorés, de méthanol, de benzène et d'autres substances de toxicité similaire ou supérieure.

## LEGAL

Les informations contenues dans cette fiche technique, bien qu'elles représentent le stade le plus avancé de la connaissance, ne dispensent pas l'utilisateur d'effectuer des tests préliminaires précis dans ses propres conditions d'utilisation et de fonctionnement. Nous déclinons donc toute responsabilité en cas de mauvaise utilisation du produit.

