

## DEFINITION

Résine polyuréthane sans huile, stabilisée à la lumière et durcissant par l'humidité de l'air

## FORME DE LIVRAISON

51 % Xylène / Acétate de méthoxypropyle (51XMPAC)

## PROPRIETES PARTICULIERES ET APPLICATIONS

**Durcissement rapide.**  
**Très haut brillant.**  
**Excellente résistance au frottement.**  
**Résistance élevée au choc, bonne adhérence.**

**Vitrification des sols, vernissage bois, imprégnation du béton. Utilisé en combinaison avec des alkydes pour le durcissement des systèmes deux composants.**

## CARACTERISTIQUES

### Controlées régulièrement:

#### Viscosité dynamique DIN EN ISO 3219

Viscosité dynamique (25 1/s; 23 °C)	[mPa.s]	290 - 590
--	---------	-----------

#### Indice de coloration (iode) DIN 6162

Indice de coloration à l'iode		<= 2
-------------------------------	--	------

#### Teneur en non volatil DIN 55671

Extrait sec (120 °C; 5 min)	[%]	49 - 53
--------------------------------	-----	---------

### Ne sont pas controlées régulièrement:

#### Taux d'isocyanate DIN EN ISO 11909

Contenu	[%]	3 - 5
---------	-----	-------

#### Teneur en non volatil DIN EN ISO 3251

Extrait sec (1 h; 125 °C; 1 g)	[%]	49 - 53
-----------------------------------	-----	---------

#### Densité des liquides DIN EN ISO 2811-2

Densité env. (20 °C)	[g/cm³]	1,03
----------------------------	---------	------

#### Point éclair DIN EN ISO 1523

Point éclair env.	[°C]	32
----------------------	------	----

## APPLICATIONS

En raison de l'excellente résistance au frottement, la résistance au chocs et la bonne résistance aux produits chimiques du Beckocoat PU 428, les films obtenus par durcissement sous influence de l'humidité de l'air, conviennent très bien pour la formulation des imprégnations et vitrifications de béton, des revêtements antidérapants résistants aux huiles et au frottement, par exemple dans les garages, des revêtements des sols et des murs ainsi que des plafonds dans des laboratoires, usines chimiques etc. Les films clairs à brillant élevé procurent une excellente protection des surfaces des sols en bois fortement sollicités, par exemples pistes de bowling et de patins à roulettes, salles de danse, gymnases et écoles. En outre, le Beckocoat convient pour le vernissage des accessoires de sport, par exemple javelots, quilles, balles de golf, battes en bois etc.

En utilisation à l'extérieur, il faut tenir compte d'une perte de brillant et du jaunissement. Toutefois, il est possible d'améliorer la résistance aux intempéries et la tenue du brillant en associant le Beckocoat PU 428 avec le Setal 118 XX-60 ou avec des acryliques appropriées.

## MISE EN OEUVRE

Dans beaucoup de cas, le Beckocoat PU 428 peut être appliqué au pinceau, rouleau ou au pistolet à température ambiante (23 °C) et non dilué pour la forme de livraison à 38 %, par exemple pour la vitrification des parquets. Le réglage de la viscosité d'application à env. 20 s s'effectue avec un mélange de xylène / acétate de méthoxypropyle = 1 : 1, en particulier lorsque les températures de mise en oeuvre sont plus basses. Afin d'améliorer le mouillage et la pénétration dans les supports très denses, par exemple le béton miroir, nous recommandons de diluer la résine à 20 - 25 % d'extrait sec en utilisant des solvants sans eau et sans groupes hydroxylés ni autres groupes actifs.

En combinaison avec le Setal 118 XX-60 ou des acryliques, le Beckocoat PU 428 peut être utilisé comme durcisseur dans des systèmes deux composants en effectuant la pigmentation dans la résine alkyde ou acrylique. Les résines polyuréthanes à durcissement par l'humidité de l'air ne peuvent pas être pigmentées selon les méthodes habituelles de dispersion des pigments. Les polymères d'isocyanates ont la propriété d'entrer en réaction avec des groupes à hydrogènes actifs. Les pigments et charges contenant de l'eau diminuent fortement la stabilité au stockage des systèmes monocomposant.

Pour des applications spéciales, il est possible de mélanger le Beckocoat PU 428 avec des pâtes pigmentaires juste avant la mise en oeuvre.

### PROPRIETES DES FILMS

Le Beckocoat PU 428/51XMPAC sèche sous l'influence de l'humidité de l'air. La vitesse du durcissement des films à base de Beckocoat PU 428 dépend de l'épaisseur de la couche, de la température et du taux d'humidité de l'air. Sur plaques en verre, les films humides d'environ 200 µm à 21 - 22 °C et 45 - 50 % d'humidité de l'air relative possèdent les caractéristiques suivantes: sec hors poussière après env. 40 min, sec au toucher après environ 180 min., propriétés mécaniques acquises après env. 24 heures, résistances pleinement acquises après 7 jours. Ces informations concernent la forme de livraison à 38 %.

Lorsqu'on travaille avec la forme de livraison à 38 % pour formuler des vernis clairs, les films humides appliqués ne devraient pas dépasser les 200 µm par couche appliquée afin de faciliter le séchage à cœur. En outre, en appliquant des couches trop épaisses, il y a risque d'inclure des bulles CO2 et des solvants dans le film.

Par conséquent, il convient d'appliquer plusieurs couches successives. Les films à base de Beckocoat PU 428 peuvent être surcouchés au plus tôt après 6 - 8 heures de séchage à température ambiante (23 °C) et après ponçage intermédiaire. Les températures plus basses < 15 °C risquent d'augmenter la formation des bulles dans le film. En principe, il convient de procéder à des essais préalables. Le temps du séchage entre plusieurs couches à 21 - 22 °C et 40 - 45 % d'humidité de l'air relative ne devrait pas dépasser les 24 heures. Au delà et pour les applications sur couches anciennes, il faut procéder à un ponçage intermédiaire pour éviter des problèmes d'adhérence.

Le Beckocoat PU 428 possède une excellente adhérence sur plaques en bois aggloméré, bois, ciment, mortier, béton et polyester durci. L'adhérence sur métal et verre est faible. En utilisant un primaire d'époxy, on obtient une bonne adhérence sur métal.

### STOCKAGE

La stabilité au stockage du produit dans l'emballage d'origine et jusqu'à 25 °C est au minimum de 365 jours.

### INFORMATIONS PARTICULIERES

#### Dépotage et emballage

Les résines polyuréthanes monocomposant durcissent par l'humidité de l'air. Par conséquent, lors de dépotage, il convient de veiller à ce que les fûts soient absolument secs et étanches et que les solvants utilisés ne contiennent pas d'eau. Pour un stockage longue durée, nous recommandons des fûts en fer blanc. Ne pas utiliser des récipients en verre, car les traces d'alcali peuvent entraîner des gélifications, ni des fûts en polyéthylène en raison de la diffusion des solvants.

Les bois blanchis ou enduits avec des peintures à catalyse acide peuvent occasionner une coloration du film. Dans de rares cas, on observe également des colorations des revêtements de sol dans des pièces dont les murs ont été recouverts avec des enduits ou des peintures en dispersion mal formulés ou fraîchement appliqués. Des essais préalables sont recommandés.

De même, étant donné la multitude des substrats possibles et leur état (ancienne peinture, nettoyage, prétraitement etc.), dans tous les cas les essais préalables sont nécessaires afin de déterminer la durabilité du revêtement.