

Vernis à l'eau à base de polyuréthane 2 comp.

Le thème spécial des vernis à l'eau à base acrylique et synthétique 1 comp. a été abordé dans le dernier numéro de Ruco Actuel. Le présent numéro se penche sur les vernis hydrodiluable à base de polyuréthane 2 comp. (PUR 2 comp.). Les liants polyuréthanes sont très répandus dans l'industrie des vernis et ils y jouent un rôle important. La gamme de produits HYDRUPUR comprend des systèmes 2 comp. réactifs classiques. Les résines à base d'OH de la composante A réagissent avec les liaisons isocyanates de la deuxième composante. Il faut attendre la réaction de ces deux groupes réactifs pour que se forme la liaison polyuréthane (du grec poly = plusieurs). Après le durcissement complet (7 jours environ), on obtient un réseau tridimensionnel entièrement réticulé. Ce film durci par réaction chimique (duroplaste) possède désormais des résistances chimiques et mécaniques maximales. Celles-ci se situent à une ou deux classes au-dessus de celles des vernis acryliques à séchage physique et des vernis synthétiques à séchage oxydatif.

Traitement et problèmes des vernis à l'eau 2 comp.

Mouillage du support et traitement préliminaire

La tension superficielle de l'eau est au moins deux fois plus importante que les solvants organiques, ce qui complique le mouillage des surfaces (problèmes d'adhérence, rejet, formation de cratères, etc.). Le nettoyage et le traitement préliminaire du support s'avèrent alors en règle générale beaucoup plus laborieux.

Déroulement du séchage

La vitesse de séchage dépend en grande partie de la température ambiante ainsi que de l'humidité et du brassage de l'air, autant de paramètres qu'il faut surveiller de près en permanence. Si l'humidité relative de l'air est très élevée (supérieure à 85%), il est pratiquement impossible que de l'eau s'évapore du revêtement.

Mise en œuvre

Lors de la vaporisation sur le support avec un pistolet, seule une quantité infime d'eau

s'évapore, ce qui a un impact négatif sur l'étalement, le pouvoir couvrant et la tenue sur les arêtes. Dans le cas de vernis à base de solvants, les solvants ultra-rapides des diluants au pistolet disparaissent presque complètement lors de la vaporisation et le vernis est alors déposé sur l'objet pratiquement «tel quel», c'est-à-dire sous forme non diluée. Il est probable qu'il faudra à l'avenir mettre au point une qualité pour pistolet (avec une concentration importante d'agent anticouleur et donc un mauvais étalement) ainsi qu'une qualité pour pinceau et rouleau pour certains vernis à l'eau. Le produit HYDRUPUR 9000 satiné - mat, plus récent, possède une véritable qualité PUR 2 comp. pour peintures en bâtiment, conçue pour une application au pinceau et au rouleau avec une finition de grande qualité (pour les portes, encadrements, etc.). Le vernis HYDRUPUR 8000, plus ancien, s'applique principalement avec un pistolet ou est utilisé pour les sols sur lesquels un bon étalement est généralement accessoire.

Revêtements hydrodiluable

Ruco possède déjà une gamme de produits 2 comp. en phase aqueuse extrêmement vaste et conçue pour répondre aux besoins du marché. La tendance est indubitablement aux revêtements hydrodiluable. L'eau est bon marché, inodore, sans danger, écologique et n'est soumise à aucune réglementation légale. Toutefois, il sera impossible à l'avenir également de renoncer aux revêtements à base de solvants (cf. problèmes des vernis à l'eau).

		Vernis à l'eau		
Peintures minérales Peintures silicone Peintures à la colle	Peintures de dispersion		Vernis synthétiques hydrodiluable Vernis à l'huile	Vernis 2 comp. hydrodiluable (à base PUR 2 comp. et époxy 2 comp.)
<ul style="list-style-type: none"> • Peintures à la chaux • Peintures aux silicates • Peintures à base de gypse et de ciment 	Dispersions traditionnelles pour l'intérieur et l'extérieur (dispersions pour murs et façades)	Aprêts acryliques Primaires acryliques Peintures de finition acryliques Peint. de sols 1 comp. Vernis transparents acryliques	Aprêts synthétiques Fonds synthétiques Peintures de finition Synthétiques, etc. Émulsions d'huile	Vernis époxy 2 comp. (Peintures de fond/peintures de sol) AQUAPLAST Peinture de sols 2 comp., AQUAPLAST Fond 2 comp. EP Vernis PUR 2 comp. HYDRUPUR 8000 brillant et satiné HYDRUPUR 9000 satiné-mat
KALKMATT RUCOSILAT	RUCOFIX, PRONTO Dispersion extérieur Antikmatt, Latex Forte Dispersion brillante	Hydroprimer Rucosol, Expressator, Satacryn, Magistrator Nova, ColorPerl, Aquafinish, brillant	BRILLATOR SATINATOR Hydro-fond BP ARBEZOL Hydrosotic	HYDRUPUR Métallisé HYDRUPUR Fer micacé HYDRUPUR Vitrificateur 2 comp. incolore HYDRUPUR Supervitrificateur 2 comp. mat HYDRUPUR Enduit au pistolet 2 comp. HYDRUPUR Fond d'impression 2 comp.

Une gamme de produits complète

Peintures de fond/endaits/fonds d'impression

Aquaplast Fond 2 comp. EP blanc et coloré (5:1 avec durcisseur EP 44) Fond d'adhérence et de métal à séchage rapide et anticorrosif. Recouvrabilité universelle.

HYDRUPUR Enduit au pistolet 2 comp. blanc (Enduit PUR 2 comp./10:1 avec durcisseur PU 80 hydrodiluable) Pour bois et MDF, séchage rapide et recouvrabilité universelle avec des vernis aux solvants et à l'eau.

HYDRUPUR Fond d'impression 2 comp. incolore (Enduit PUR 2 comp./10:1 avec durcisseur PU 80 hydrodiluable) Pour supports minéraux, bois et MDF, recouvrabilité universelle avec des vernis aux solvants et à l'eau.

Vernis de finition et transparents

HYDRUPUR 8000 blanc et coloré (Émail PUR 2 comp./brillant et satiné/4:1 avec durcisseur PU 80 hydrodiluable) Application universelle dans le secteur du bâtiment et industriel (pour métal, bois, MDF, plastiques durs, sols en béton, etc.). Utilisable également comme vernis structurant (pulvérisation d'une première couche/jaspage).

HYDRUPUR 9000 blanc et coloré (Émail PUR 2 comp./satiné – mat/8:1 avec durcisseur PU 90 hydrodiluable).

Propriétés positives des vernis HYDRUPUR

Les vernis PUR 2 comp. en phase aqueuse sont durcis avec un isocyanate aliphatique (durcisseur PU 80 hydrodiluable et 90 hydrodiluable), ce qui donne des revêtements de peinture résistants à la lumière et aux intempéries de qualité supérieure qui peuvent être comparés à nos vernis RUCOPUR à haute réticulation.

- **Excellente résistance à la lumière, au farinage et aux intempéries et donc tenue optimale de la teinte et du brillant.**
- **Excellentes résistances chimiques et mécaniques (très résistants aux rayures et estafilades).**
- **DIN 53160 1/2: résistance à la salive et à la transpiration.**
- **DIN EN 71-3: norme pour jouets d'enfant (métaux lourds).**
- **Très bon pouvoir garnissant et couvrant.**
- **Séchage complet rapide, vie en pot env. 2,5 h.**
- **Mise à la teinte possible avec RUCOTREND Aqua.**

HYDRUPUR Métallisé 2 comp. E-1 (RAL 9006) Verni métallisé PUR 2 comp. très résistant aux intempéries et aux rayures, pour une application universelle (pour métal, MDF, plastiques durs, etc.). Pour des peintures décoratives dans la construction de meubles et de stands d'exposition.

HYDRUPUR Fer micacé 2 comp. E-0 Peinture fer micacé à 2 comp. extrêmement résistante aux intempéries et aux rayures pour le secteur du bâtiment et industriel (constructions métalliques, ponts, rampes, façades, piliers, etc.).

HYDRUPUR Vitrificateur 2 comp. incolore (Vernis transparent PUR 2 comp. brillant et satiné/4:1 avec durcisseur PU 80 hydrodiluable) Pour des revêtements de parquets, meubles, tables, banques, etc. très résistants à l'abrasion, aux rayures et au jaunissement.

HYDRUPUR Supervitrificateur 2 comp. incolore (Vernis transparent PUR 2 comp.mat/4:1 avec durcisseur PU 90 hydrodiluable) Vernis transparent mat extrêmement résistant à l'usure et aux produits chimiques pour la vitrification de sols en bois, de revêtements de sol minéraux et en résine liquide à base PUR et EP 2 comp.

Additifs importants pour vernis en phase aqueuse

Diluant au pinceau pour vernis à l'eau: temps ouvert plus long avec du propylène glycol! Le propylène glycol est un diluant qui s'applique au pinceau sur la quasi-totalité des dispersions et des vernis acryliques et à l'eau. C'est un solvant inodore et sans danger avec un indice d'évaporation très élevé (env. 800) et une miscibilité dans l'eau illimitée. Son pouvoir détachant est extrêmement faible! **Dosage:** jusqu'à env. 5 % – **Récipient:** 1 à 5 litres

Agent de matage liquide Aqua pour vernis à l'eau. Cet agent de matage liquide facile à doser et à mélanger est compatible avec la quasi-totalité des dispersions et vernis à l'eau. Les quantités à ajouter et l'effet de matage obtenu dans les divers produits figurent dans la fiche technique!

Additif adhérent pour verre (nouveau aussi pour HYDRUPUR). Le nouvel additif adhérent pour verre peut être utilisé non seulement dans les vernis ATAPUR et RUCOPUR, mais aussi désormais dans les vernis à l'eau PUR 2 comp. HYDRUPUR! **Dosage:** env. 1 %

Anti-silicone hydrodiluable. Cet additif est un adjuvant important en cas de défauts de surface (rejet, cratère, piqûres d'aiguille). Les vernis à l'eau notamment sont très sensibles aux souillures d'huile, de graisse, de cire ou même aux substances de type silicone. L'additif peut être ajouté directement aux vernis (0,5 à 1 %), mais il est aussi recommandé d'en verser dans le liquide utilisé pour le nettoyage.