

Directives de travail pour les vernis polyuréthane pour meubles

Dénomination

Vernis polyuréthanes, vernis PUR ou vernis DD sont des dénominations pour des vernis de structure chimique analogue pour lesquels un composant isocyanate (durcisseur) réagit avec un composant polyol (vernis).

Rapport de mélange

Les rapports de mélange pour les vernis, les durcisseurs et les diluants conseillés dans les fiches techniques pour l'application de vernis polyuréthanes à deux composants sont généralement indiqués en parties pondérales (par opposition aux parties volumétriques). Le rapport de mélange vernis/durcisseur doit impérativement être respecté pour obtenir un durcissement optimal de la couche de vernis. Ce n'est que dans ce cas que la résistance aux efforts chimiques et physiques correspond aux valeurs indiquées dans la fiche technique. Si une quantité trop faible voire nulle de durcisseur est mélangée avec les composants du vernis, il faut s'attendre à des détériorations considérables du film (par exemple des formations de fissures) et à des pertes importantes de la qualité.

Le durcisseur doit être dilué de façon constante dans les composants du vernis. Bien mélanger afin d'obtenir un durcissement homogène de la surface ainsi qu'un aspect uniforme.

Durée de vie en pot

Les vernis et les durcisseurs des vernis polyuréthanes doivent être mélangés avant l'utilisation. La vie en pot après le mélange peut varier entre 5 heures et une journée de travail. Après ce temps le vernis ne peut plus être employé. Dans certains cas, le produit durci peut être de nouveau utilisé après 24 heures en le mélangeant (rapport 1 :1) avec un vernis fraîchement durci (consulter la fiche technique !). Si le temps de la vie en pot a été dépassé, le vernis ne devient pas nécessairement trouble ou gélifié. Un vernis qui a dépassé le temps de la vie en pot peut contenir des substances dissolubles qui peuvent, seulement après un certain temps, lorsque le film est sec, causer un aspect trouble. Veuillez donc respecter les indications concernant la vie en pot contenues dans les fiches techniques.

Humidité

Les durcisseurs polyuréthanes réagissent plus vite avec de l'eau et de l'alcool qu'avec les vernis polyuréthanes. Si on ajoute des diluants inappropriés qui contiennent des alcools ou si l'humidité peut exercer une quelconque influence, le durcisseur est alors épuisé par cette transformation chimique inutile. Pour éviter l'influence de traces d'humidité de diluants il est conseillé d'attendre 10 minutes avant l'application du vernis mélangé et dilué. Des restes d'acide carbonique peuvent s'échapper suite à la réaction chimique.

11-14 (remplace 02-14)

ADLER-Werk Lackfabrik, A-6130 Schwaz

Fon: 0043/5242/6922-301, Fax: 0043/5242/6922-309, Mail: technical-support@adler-lacke.com

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances et sont destinées à conseiller au mieux l'acheteur/l'utilisateur. Toutefois, elles exigent une adaptation aux domaines d'utilisation et aux conditions d'emploi et restent sans engagement de notre part. La responsabilité de l'application et de l'emploi de notre produit incombe entièrement à l'acheteur/utilisateur et c'est pour cette raison que nous recommandons de tester l'aptitude du produit sur un échantillon au préalable. Par ailleurs, ce sont nos conditions générales de vente qui s'appliquent. La présente fiche technique remplace toute fiche antérieure. Sous réserve de modifications concernant des conditionnements, teintes et degrés de brillance.

Diluants pour vernis polyuréthanes

Pour ces motifs, seuls des diluants spéciaux composés de solvants sans eau et sans alcool sont utilisables. De plus, le séparateur d'eau du compresseur doit toujours être vidé pour éviter que l'air qui sort du pistolet ne transporte de l'humidité dans le vernis. Naturellement, les surfaces doivent être sèches et ne doivent contenir aucune humidité du placage ou du bois.

Préparation du support

Ponçage du bois :

Effectuer le dernier ponçage dans le sens des fibres !

Bois doux → granulation 100 – 120

Bois dur → granulation 150-180

Dérésinage :

Les bois riches en résine comme le pin ou l'arolle doivent être dérésinés avant le vernissage et ensuite poncés. Des résidus de résine peuvent ralentir ou empêcher le séchage. Veuillez respecter les directives de travail pour le dérésinification!

Blanchiment :

Sur des bois blanchis, seuls des vernis polyuréthanes à deux composants et des durcisseurs à base de polyisocyanates aliphatiques peuvent être utilisés. En cas d'utilisation de polyisocyanates aromatiques, de fortes altérations de la couleur peuvent survenir. Après le blanchiment, effectuer un ponçage léger.

Teinture :

Tous les systèmes de teinture prévus pour le vernissage avec des vernis à base de solvants peuvent être utilisés avec des vernis polyuréthanes à deux composants.

Température de travail minimum

La température du produit, du support à traiter et du local de travail ne devra pas être inférieure à 15°C.

Durée de séchage intermédiaire

Les vernis polyuréthanes sèchent irréversiblement. Après un certain temps, le film de vernis devient résistant aux solvants. Si le temps entre deux couches d'application est trop long, l'adhérence intermédiaire est insuffisante. C'est pourquoi les vernis polyuréthanes doivent toujours être recouverts en respectant les durées indiquées dans la fiche technique.

Supports foncés :

Particulièrement sur les supports foncés, pour la première couche de vernis, ne choisissez pas le degré de brillance inférieure à G 50.

Exceptions : Vernissages destinés à éclaircir la surface ou à obtenir un effet « naturel ».

Surfaces opaques

Plus opaque est le degré de brillance choisi, plus nettement sont perceptibles les marquages par la sollicitation mécanique répétée des surfaces vernis.

Nettoyage des outils

Les vernis polyuréthanes durcissent aussi dans des diluants et des solvants et deviennent alors insolubles. Les outils comme les pinces, les pistolets, les conduites de peinture, les machines à rideau etc. doivent être nettoyés avec soin après l'utilisation. Tremper les outils dans un diluant est insuffisant.

Protection contre les explosions

Pendant l'application au pistolet, les solvants contenus dans les vernis polyuréthanes à deux composants peuvent former un mélange explosif vapeur de solvants/air. Les installations électriques situées dans les endroits du vernissage et les éclairages doivent donc être protégés contre tout risque d'explosion.

Protection de la santé

Lors de l'application de vernis polyuréthanes, certaines mesures d'hygiène doivent être respectées. Dans la plupart des cas, il est conseillé d'éviter de respirer les aérosols de peinture. Il faut donc utiliser un masque de protection adapté (filtre combiné au moins A2/P2 – EN 141/EN 143).

Le durcisseur des vernis polyuréthanes à deux composants contient des polyisocyanates. Ils peuvent avoir un effet irritant sur les muqueuses (particulièrement sur l'appareil respiratoire) et provoquer des réactions d'hypersensibilité. En cas d'inhalation de vapeurs ou de brumes de vaporisation, il y a un risque de sensibilisation.

En cas de manipulation de vernis polyuréthanes à deux composants, toutes les mesures de protection mentionnées dans la fiche de données de sécurité doivent être respectées.

Pour les travaux de ponçage utiliser au moins un filtre anti-poussière P2 comme équipement personnel de protection, afin de se protéger de la poussière de ponçage et de bois. Pour le bois feuillu (surtout hêtre, chêne) un filtre anti-poussière P3 est conseillé. Toutefois à la priorité la réalisation de mesures techniques d'aspiration.

Émission résiduelle

Les vernis polyuréthanes contiennent des solvants organiques qui s'évaporent pendant le séchage. La majorité des solvants est éliminée dans un délai de un à deux jours si les pièces sont stockées à température ambiante.

Les solvants restants sont éliminés au cours des premiers mois de l'utilisation du meuble à l'air ambiant. Ils sont responsables de ce que l'on appelle « l'odeur des nouveaux meubles ».

Au début, les concentrations de solvants rejetées dans la pièce dégagent une odeur perceptible. Toutefois, elles ne présentent aucun danger pour la santé en raison de leur faible concentration.

La durée d'évaporation de ces faibles concentrations de solvants dépendra des spécificités locales, mais aussi et surtout des habitudes d'aération de l'habitant.

La proportion de résidus de solvants contenus au début dans le film du vernis est considérablement influencée par la technique d'application. La teneur en solvants résiduels est faible si la quantité d'application indiquée dans les fiches techniques est respectée et si l'utilisateur laisse sécher les surfaces enduites pendant la nuit avec une aération suffisante (température ambiante 20°C).

Les facteurs suivants ralentissent le dégagement des solvants :

- Couches de vernis épaisses
- Temps de séchage intermédiaires réduits
- Faible température ambiante pendant l'application et le séchage
- Faible taux de renouvellement de l'air et faible quantité d'air frais pendant le séchage
- Assemblage rapide après l'application

Pour maintenir la teneur en solvants résiduels aussi basse que possible et éviter les réclamations pour des odeurs dues aux émissions résiduelles, il est recommandé de conserver pendant cinq à sept jours les pièces enduites dans une pièce bien aérée à température ambiante (env. 20°C) avant de les assembler de les monter.

Délai de conservation

Tandis que les vernis polyuréthannes peuvent être stockés un an ou plus, la conservation des durcisseurs polyuréthannes est limitée. La date d'expiration est indiquée sur l'étiquette. Les récipients doivent être toujours bien fermés et les boîtes qui ont été ouvertes doivent être utilisées rapidement.

Directive Decopaint

Depuis le 1^{er} janvier 2007, le décret pour les solvants en Autriche (LMV 2005) et le décret pour les peintures et vernis contenant des solvants (ChemVOCFarbV) en Allemagne sont appliqués. Ces décrets ne concernent pas le vernissage des surfaces de meubles mais ils se réfèrent au vernissage des éléments fixes comme les marches d'escalier, les plafonds en bois ou les sols. Dans ces domaines d'utilisation, les vernis polyuréthannes à deux composants ne peuvent être appliqués que dans des cabines de pistelage répondant à la directive COV.

Directives supplémentaires

Les directives suivantes pour les vernis polyuréthannes à deux composants sont également d'application :

- Directives de travail pour le vernissage de verres
- Directives de travail pour un vernissage incolore très brillant
- Directives de travail pour un vernissage coloré et opaque très brillant
- Directives de travail Normes importantes, Directives et ordonnances pour le revêtement de meubles et du bois à l'intérieur y inclus les planchers en bois

Veillez respecter les indications contenues dans les fiches techniques et dans les fiches de données de sécurité.