

TE 004 Deutsch

Technische Empfehlung – Beständigkeit von pulverlackierten Oberflächen

1. Beständigkeit gegen Lösemittel

Pulverlackierte Oberflächen werden von organischen Lösemitteln in Minuten bis Stunden erweicht oder aufgequollen. Möglich sind auch Veränderungen im Glanzgrad. Generell sind pulverlackierte Oberflächen mässig bis schlecht beständig gegen organische Lösemittel. Auch Treibstoffe können pulverlackierte Oberflächen stark angreifen.

2. Beständigkeit gegen wässrige Säuren, Laugen, Salze

Pulverlackierte Oberflächen sind sehr gut beständig gegen rein wässrige Chemikalien. Infolge mangelnder Benetzung kommt es auch bei starken Säuren und Laugen kaum zu Angriffen. Bei Kanten oder Poren kann ein Angriff (bis zur Auflösung) des darunterliegenden Metallsubstrates erfolgen. Starke Oxidationsmittel können Farbtöne verändern oder sogar entfärben. Konservierungsmittel, Reinigungsmittel, Desinfektionsmittel – wenn lösemittelhaltig, können die pulverlackierte Oberfläche angreifen. Wenn sie Farbstoffe enthalten, siehe Punkt 3.

3. Beständigkeit gegen Farbstoffe

Farbstoffe von Rotwein, Tee, Kaffee, Tinten, Beeren und viele ähnliche können in die Pulverlackschicht einwandern und permanent verbleiben. Dabei kommt es nicht zu einem Angriff oder einer Beschädigung der Oberfläche. Diese Beständigkeiten sind schwer vorauszusagen und müssen fast immer am Objekt geprüft werden.

4. Beständigkeit von Metallic-Farbtönen

Aluminiumpigmente werden von Alkalilaugen vollständig aufgelöst. Perlglanzpigmente auf Glimmer-Basis werden von Säuren und Laugen kaum angegriffen.

Diese Auswertungen basieren auf den Ergebnissen langjähriger Prüfungen. Daraus sind Einschätzungen, Prognosen, Wahrscheinlichkeiten ableitbar. Im Zweifelsfalle oder wenn Garantien abgegeben werden müssen, sind praktische Prüfungen unumgänglich.

Eintauchverfahren

Ein verschliessbares Glas wird zur Hälfte mit der zu prüfenden Flüssigkeit gefüllt. Ein beidseitig beschichtetes Blech wird in die Flüssigkeit eingestellt. Beurteilt werden Veränderungen im eingetauchten Teil wie im Dampfraum. Geeignet für Langzeit-Prüfungen.

Oberflächenverfahren

Ein Wattebausch wird mit der zu prüfenden Flüssigkeit getränkt und auf die zu prüfende Oberfläche gelegt. Zur Verhinderung von Verdampfungsverlusten wird mit einem Uhrglas abgedeckt. Verfahren mit geringem Aufwand; ungeeignet für schnellverdunstende Flüssigkeiten.

Normen

DIN 68861-1:2001-04

DIN EN 12720

Bewertung, Einstufung

Die Zeitdauer der Beständigkeit wird in Stufen (1A – 1F) unterteilt

Hinweis

Die Angaben in dieser Technischen Empfehlung über Eigenschaften und Anwendungen der genannten Erzeugnisse geben wir nach unserem Wissen aufgrund unserer Entwicklungsarbeiten und praktischen Erfahrungen an. Wegen der Vielseitigkeit der Anwendungsmöglichkeiten ist die Darstellung aller Einzelheiten nicht möglich. In Zweifelsfällen stehen unsere Anwendungstechniker für Auskünfte zur Verfügung. Im Übrigen gelten die allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Diese Technische Empfehlung wird periodisch überarbeitet. Unser Verkauf gibt Ihnen im Zweifelsfall Auskunft über die Gültigkeit der vorliegenden Dokumentation.

TE 004 Français

Recommandations techniques – Résistance des surfaces revêtues à la peinture en poudre

Résistance aux solvants

Les surfaces revêtues à la peinture en poudre sont en l'espace de minutes ou d'heures ramollies ou gonflées par des solvants organiques. Des changements dans le degré de brillance sont possibles. En général les surfaces revêtues à la peinture en poudre résistent moyennement jusqu'à mal aux solvants organiques. Des carburants peuvent aussi attaquer fortement les surfaces revêtues à la poudre

2. Résistance aux acides aqueux, aux solutions alcaliques et aux sels

Les surfaces revêtues à la peinture en poudre sont très résistantes aux produits chimiques aqueux. Même en cas de mouillage insuffisant, il est improbable qu'elles puissent être attaquées par des acides puissants et des solutions alcalines. Aux bords ou par les pores une attaque (jusqu'à dissolution) des substrats métalliques peut se produire. Des oxydants puissants peuvent changer la teinte ou même décolorer. Tous produits conservateurs, détergents, désinfectants contenant des solvants peuvent attaquer la surface de revêtement à la peinture en poudre. S'ils contiennent des colorants voir point 3.

3. Résistance aux colorants

Les colorants dans le vin, le thé, le café, l'encre, les baies entre autres peuvent pénétrer dans la couche de revêtement et y rester de façon permanente. Mais la surface n'est pas attaquée ou endommagée. Ces résistances sont toujours difficiles à prévoir et doivent presque toujours être testées sur chaque objet.

4. Résistance des couleurs métalliques

Les pigments d'aluminium sont complètement dissous par des solutions alcalines. Les pigments nacrés à base de mica ne sont pratiquement pas affectés par des acides ou solutions alcaliques.

Ces évaluations sont basées sur les résultats d'essais sur plusieurs années. Il en découlent des estimations, des pronostics, des probabilités. En cas de doute ou si des garanties doivent être données des essais pratiques sont incontournables.

Méthode par immersion

Un verre hermétique est rempli à moitié avec le liquide à tester. Une plaque enduite des deux côtés est immergée dans le liquide. Les modifications de la partie immergée sont évaluées ainsi que dans le bain de vapeur. Adéquate pour des essais à long termes.

Le procédé de surface

Une balle de coton est imbibée avec le liquide à tester et posée sur la surface à tester. Pour éviter les pertes par évaporation recouvrir avec un verre de montre. Méthode peu astreignante; ne convient pas pour des liquides à évaporation rapide.

Normes

DIN 68861-1:2001-04

DIN EN 12720

Evaluation, classification

Durée de la résistance

Est séparé en différentes classes (1A - 1F)

Remarques

Les données relatives aux recommandations techniques, aux caractéristiques et à l'application des produits sont communiquées au plus près de notre conscience sur la base de notre travail de développement et de nos expériences pratiques. Etant donné la diversité des applications possibles, il nous est impossible de présenter toutes les particularités du produit. En cas de doute, nos techniciens sont à votre disposition pour tout renseignement. Nos conditions générales de vente et de livraison sont en outre applicables.

Ces recommandations techniques sont révisées périodiquement. En cas de doute, notre service des ventes peut confirmer la validité de cette documentation.

TE 004 English Technical recommendation – Resistance of powder coated surfaces

1. Resistance to solvents

Powder coated surfaces get softened or swollen within minutes or hours by organic solvents.

Changes in the degree of gloss are possible. Generally, powder-coated surfaces are moderately or poorly resistant to organic solvents. Fuel can also strongly attack powder-coated surfaces.

2. Resistance to water-based acids, alkalis, salts

Powder-coated surfaces are highly resistant against purely water-based chemicals. Even by lack of wetting they scarcely get attacked by strong acids and alkaline solution. The metallic substrate underneath can get attacked at edges or through the pores. Strong oxidizers may change the color or even discolor. Preservatives, detergents, disinfectants – if solvent-based, can attack the powder-coated surface. If they contain colorants, see point 3.

3. Resistance to colorants

Colorants from red wine, tea, coffee, inks, berries and many similar can migrate into the powder coating layer and stay permanently. It does not attack or damage the surface. These resistances are difficult to predict and should always be checked case by case.

4. Resistance of metallic colors

Aluminum pigments are completely dissolved by alkaline solution. Pearlescent mica-based are hardly attacked by acids and alkaline. These reports are based on the results of many years of testing. Estimates, forecasts, and probabilities can be derived. In case of doubt or when guarantees must be given, practical tests are essential.

Dipping method

A sealable glass is half filled with the liquid to be tested. A plate coated on both sides is placed in the liquid. Changes are analysed on the immersed part as in the steam room. Suitable for long term testing.

Surface process

A cotton ball is soaked with the liquid to be tested and applied on the surface to be tested. To prevent evaporation losses, cover with a watch glass. Procedure with small effort; not suited for fast evaporating liquids.

Norms

DIN 68861-1-2001-04

DIN EN 12720

Valuation, classification

The duration of resistance is divided in stages (1A – 1 F)

Note

The information on this technical data sheet about the properties and application of the product in question are made on hand of our knowledge, development and practical experience. Because of the multiple possible application, it is impossible for us to present them all in detail. Our technical consultants are at your disposal for any question you might have. Furthermore, our general sales and delivery conditions apply.

This technical data sheet is revised periodically. If necessary, our sales department will confirm the validity of this document.



KARL BUBENHOFER AG, Hirschenstrasse 26, CH-9201 Gossau SG, Tel. +41 (0)71 387 41 41, Fax +41 (0)71 387 43 05
www.kabe-farben.ch, Baufarben – Putze – Fassadendämmung – Industrielacke – Pulverlacke

KABE Pulverlack Deutschland GmbH, Sofienstrasse 36, D-76676 Graben-Neudorf
Tel. +49 (0) 7255 99 161, Fax +49 (0) 7255 99 163, info@kabe-pulverlack.de, www.kabe-pulverlack.de