

TI113 – Powder coatings versus liquid coatings in architectural applications

Critères	Revêtements en poudre	Revêtements liquides peints
Surfaces / Propriétés de la couche / Propriété du film	Haute résistance aux produits chimiques et mécaniques dans les applications industrielles Haute élasticité et résistance aux chocs. Systèmes de peinture en poudre pour l'extérieur des façades avec certifications Qualicoat et/ou GSB	Haute résistance aux produits chimiques et mécaniques pour les applications industrielles La résistance aux chocs et l'élasticité dépendent du produit. Systèmes résistants aux intempéries dans l'échelle de brillance (à base de PVDF)
Substrat	Les petites irrégularités du substrat sont très bien masquées par une forte épaisseur de couche du revêtement. Très bonne liaison avec le support prétraité	Les irrégularités, les rayures doivent être mastiquées ou apprêtées avant le revêtement. Bon mouillage du substrat et bonne adhérence
Rentabilité / degré d'efficacité d'application	60% à 80% d'efficacité de la première application L'overspray est récupéré et réintroduit dans le circuit de la poudre	30% à 40% Efficacité de la première application L'overspray ne peut pas être récupéré dans les systèmes à base de solvants.
Écologie	Sans solvant Sans substances nocives 100% d'extraits secs Risque d'incendie minimal Certification EPD (déclaration environnementale de produit)	Contient des solvants Rejet de COV 35% d'extraits secs Risque d'incendie élevé
Stockage / Transport	Pas de prescriptions de sécurité particulières	Prescriptions particulières de transport et de stockage
Épaisseur de couche / épaisseur de film	Épaisseur de couche possible jusqu'à 120 µm en une seule opération. Applications monocouches avec label de qualité de Qualicoat / GSB dans les applications de façades	Épaisseurs de couche de 25 - 30 µm en une seule opération Systèmes à 2 couches, selon les exigences
Processus de cuisson / réticulation	Fusion thermique et cuisson (15 min. 160° C à 200° C)	Est durci chimiquement (2 composants).
Qualité / résistance (corrosion DIN EN ISO 9227)	Très bons résultats	Bons à très bons résultats

Temps de passage	<p>Temps de passage rapide</p> <p>Après la cuisson et le refroidissement, la peinture en poudre peut immédiatement être soumise à une charge complète.</p> <p>Possibilité de traitement ultérieur immédiat</p>	<p>Temps de passage plus longs</p> <p>En cas de séchage à l'air, le traitement ultérieur est possible après env. 24 heures, beaucoup plus court en cas de séchage forcé.</p>
Mise en œuvre	<p>Mise en œuvre industrielle (application en usine) nécessaire</p>	<p>Application directe sur place possible indépendamment du lieu</p>
Application	<p>Avec des installations électrostatiques (corona) et triboélectriques (tribo), automatisables.</p> <p>Les installations nécessitent des investissements importants</p>	<p>Avec des appareils d'application (pulvérisateurs airless, pulvérisateurs à air comprimé), automatisables</p>
Quantités d'achat	<p>Articles en stock disponibles à partir de 2,5 kg</p> <p>Des quantités minimales de production sont parfois nécessaires</p>	<p>Disponible à partir de 1 à 2 kg</p> <p>Rampe de mélange / systèmes de mélange disponibles sur place pour les Couleurs unies</p>

