

Généralités : procédé de durcissement UV de laques ou de vernis et manipulation des lampes UV

Il est nécessaire de prendre en considération les recommandations suivantes pour obtenir un revêtement optimal obtenu avec des systèmes de laques ou de vernis durcissant aux UV au moyen de lampes au mercure ou de lampes UV au gallium :

Il convient de suivre les **consignes de la fiche technique**

- Supports appropriés et pré-traités.
- Conditions d'application telles que la température du vernis ou de la laque, la température ambiante, l'humidité de l'air, la température des supports et l'humidité du bois.
- Les paramètres du rouleau, du pistolet ou de la machine à rideau ainsi que le grammage.
- Exigences de séchage et du rayonnement UV.

Séchage des couches de vernis ou de laque avant le processus de rayonnement UV

- Lorsque vous utilisez des systèmes de vernis ou de laque hydrodiluable, il convient de retirer complètement l'eau du film au moyen d'appareils de séchage appropriés avant de procéder au rayonnement UV. Dans le cas contraire, le durcissement à cœur pourrait être insuffisant. Il est donc essentiel de respecter les paramètres de séchage. En cas de doute, il convient de vérifier le séchage au moyen d'un contrôle du poids sur un support avec un poids constant, p. ex., le verre.
- Si vous recourez à des laques ou à des vernis UV à base de solvants, il convient également de retirer complètement les solvants avant de procéder au rayonnement UV.

Garantie d'une énergie radiante uniforme

- Avec le temps, les lampes UV s'altèrent et perdent de la puissance. Il convient donc de prendre en considération la durée de vie recommandée par le fabricant et de changer les lampes UV le cas échéant.
- Il est également essentiel de contrôler régulièrement la performance des lampes afin de pouvoir déterminer à l'avance toute perte de performance. L'équipe Hesse peut vous accompagner dans le cadre de contrôles et d'évaluations des mesures UV.
- L'entretien des composants de la lampe est primordial pour obtenir des valeurs énergétiques élevées et proposer une longue durée de vie :
 - Protection du système contre la poussière.
 - Nettoyage régulier du réflecteur et de la lampe UV au moyen d'un chiffon en coton et de nettoyants adaptés (p. ex., UY 7111). Utilisation obligatoire de gants en coton pour manipuler la lampe.

Généralités : procédé de durcissement UV de laques ou de vernis et manipulation des lampes UV

- Vérification du fonctionnement du système de refroidissement et d'aspiration de la lampe, nettoyage régulier du filtre.
- Prévention de l'allumage/arrêt fréquent de la lampe.
- Respect des consignes données par le fabricant.

Utilisation de la lampe appropriée

- En règle générale, il convient de recouvrir à une lampe au mercure (Hg) pour procéder au rayonnement UV de systèmes transparents.
- Dans le cas de systèmes couvrants, il convient d'utiliser des lampes au gallium (Ga) et au mercure (Hg).
- Un système de lampe UV tridimensionnel est nécessaire pour procéder au rayonnement des chants.
- Des lampes spéciales sont obligatoires pour certains systèmes de vernis ou de laque, p. ex., pour les laques et les vernis Excimère ou avec un durcissement par lumière LED. Ces lampes ont des exigences différentes par rapport aux lampes au mercure susmentionnées.
- Respect des consignes figurant dans la fiche technique

Quantités d'énergie recommandées

- Les systèmes de laque ou de vernis ont différents besoins en matière de quantité et d'intensité énergétique, selon leur fonctionnalité et les exigences de la clientèle. C'est pourquoi seules des valeurs indicatives sont mentionnées. Celles-ci peuvent différer au cas par cas
- Les points suivants impactent le besoin en énergie :
 - Les vitesses d'avance
 - L'application et les épaisseurs de couche
 - Le type et l'état des lampes
 - Les propriétés du système de vernis ou de laque
- Les valeurs évoquées sont déterminées par Hesse au moyen de l'appareil « UV Power Map II » de la société Eit. Il convient de noter que des mesures réalisées par différents appareils peuvent engendrer des écarts importants.

Généralités : procédé de durcissement UV de laques ou de vernis et manipulation des lampes UV

- Valeurs indicatives :

Type de laques ou de vernis	UVA	UVB	UV-VISIBLE
HYDRO-UV transparent durcissement	800 mJ/cm ²	550 mJ/cm ²	
HYDRO-UV couvrant durcissement	1000 mJ/cm ²	900 mJ/cm ²	1500 mJ/cm ²
Laque ou vernis UV transparent pré-gélification		75-150 mJ/cm ²	
Laque ou vernis UV transparent durcissement		150-300 mJ/cm ²	
Laque ou vernis UV couvrant durcissement		150-300 mJ/cm ²	600-900 mJ/cm ²

Remarques générales :

- Veuillez réaliser un échantillon de finition dans les conditions d'utilisation proches de la réalité. Vérifiez le durcissement à cœur, la résistance et l'adhérence de la finition complète.
- Il convient de respecter les directives en matière de protection du travail en cas d'utilisation de rayonnement UV.
- En complément de cette fiche générale d'information technique, veuillez prendre en considération la fiche d'information technique et la fiche de sécurité de chaque produit.
- Si besoin, n'hésitez pas à contacter votre commercial Hesse compétent ou notre hotline technique au +49 (0)2381 963 846 ou à l'adresse service@hesse-lignal.de.

Remarque :

Les informations disponibles sont proposées à titre indicatif, elles sont fondées sur la meilleure connaissance et des analyses minutieuses conformément à l'état actuel de la technique. Aucune obligation légale ne peut dériver de ces informations. En outre, nous vous renvoyons à nos conditions générales.

Une fiche de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 est mise à disposition.