

Wässrige Lichtschutzlacke

## Arbeitsanweisung zur Verarbeitung von Schutzlacken

1. Nach Öffnen des Originalgebindes wird bei den 2K-Systemen der entsprechende Härter-Anteil unter Rühren zugegeben (analoge Verarbeitung von 1K-Lacken, jedoch ohne die Zugabe von Härter);
  - a. idealerweise geschieht dies mit einem mechanischen Rührer (ca.2000Touren),
  - b. wird manuell, mit einem Spatel eingerührt, muss intensiv gemischt werden bis im Lack keine „Vernetzerflocken“ mehr festgestellt werden.
2. Die Viskosität des Lackes ist bei Härter-Zugabe angestiegen – sinkt nach 15-30 Minuten Reifezeit wieder auf ca. 50 Sekunden (DIN Becher 4mm); dieses Viskositätsverhalten nennt der Fachmann „Wasserberg“.
3. Nach dieser 15-30-Minütigen Ruhephase des Lackes sind auch die ev. eingerührten Luftblasen verschwunden; so oder so wird eine Filtration durch eine Filtergaze empfohlen.
4. Der Lack ist mit ca.50“ Viskosität nun zum Rollen bereit; die Rolle wird vorgängig mehrmals mit Wasser getränkt und wieder ausgepresst wodurch das Innere Volumen der Rolle optimal benetzt ist.
5. Das zu lackierende Substrat wird auf einem sauberen Tisch oder Boden ausgelegt und von eventuellen Fremdkörpern mit einem weichen, feuchten (Wasser/Alkohol) Lappen gereinigt bevor mit dem eigentlichen Lackieren begonnen wird.
6. Wie im Technischen Merkblatt beschrieben wird der Lack dann in mehreren Phasen verarbeitet bzw. aufgetragen:
  - a. **Benetzungsphase:** Die befeuchtete, ausgepresste Rolle wird auf dem Substrat mit Lack gefüllt und dann unter leichtem Versetzen der Rolle mehrmals hin und her linear aufgetragen.
  - b. **Filmbildungsphase:** Unverzüglich wird Lack nachgegeben und mit einem zweiten Durchgang sorgfältig ein homogener „Finish“ aufgetragen; der Anpressdruck der Rolle soll möglichst gering gehalten werden, andernfalls die erforderliche Auftragsmenge von 100µm nass nicht erreicht wird.
  - c. **Egalisierungsphase:** Vereinzelte Luftbläschen werden mit einem zweiten und eventuell dritten Rollgang beseitigt. Die nasse Lackschicht ist noch nicht spiegelglatt; der Lack wird in den folgenden Minuten jedoch vollständig entgasen und glatt verlaufen!
7. Der Lackfilm soll nun bei Raumtemperatur (18-25°C) antrocknen bis er grifffest ist was ca. 2Stunden dauert; über Nacht bei Raumtemperatur ist die Lackierung „trocken“ jedoch noch nicht voll mechanisch belastbar!
8. Die Trocknungszeit kann mittels eines Trockners (z. B. bei ca. 50°C, abhängig vom lackierten Material) deutlich reduziert werden.
9. Die volle mechanische Beständigkeit und auch die weiteren Beständigkeiten (Wasser, Alkohol etc.) sind erst nach einer Woche erreicht, dann hat sich der Lack vollständig mit Härter vernetzt.
10. Mit dieser Anleitung, unter Berücksichtigung des Technischen Merkblattes und ein bisschen „Flair“ zum Rollen werden Sie eine Lackierung erzielen welche Ihnen und Ihren Kunden über lange Zeit Freude bereiten werden!