

NECOWEL™ 5110



RHEOLOGISCH-MODIFIZIERTE ALKYDHARZEMULSION MIT VERBESSERTER VERARBEITUNGSZEIT ZUR HERSTELLUNG VON HOCHGLÄNZENDEN MALERLACKEN

Eigenschaften wie Glanz, Härte und Wetterbeständigkeit spielen bei der Formulierung von Maler- und Decklacken eine vorrangige Rolle. Diese Anforderungen können von wasserbasierten Lacken bereits weitestgehend erfüllt werden. In Bezug auf die Fließ- und Verlaufseigenschaften zeigen lösemittelbasierte Lacke üblicherweise noch Vorteile. Im Vergleich zu gut verstreichbaren, lösemittelhaltigen Lacken zeigen kommerziell verfügbare wässrige Malerlacke ein deutlich strukturviskoses Verhalten. Durch diese Eigenschaft kommt es nach erfolgter Scherbeanspruchung während der Pinselapplikation zu einem schnellen Viskositätsanstieg, wodurch die Pinselstriche in den meisten Fällen nur unzureichend verlaufen. Dies führt zu sogenannten „brush marks“, wodurch Korrekturarbeit erforderlich ist und Zusatzkosten für den Anwender anfallen.

ASK Chemicals ist es mit NECOWEL™ 5110, einer rheologisch modifizierten Alkydharzemulsion auf Basis nachwachsender Rohstoffe, gelungen die Verlaufseigenschaften wässriger Malerlacke entscheidend zu verbessern (Tabelle 1).

NECOWEL™ 5110

| | |
|-----------------------|----------|
| Festkörper (wt%) | 39-43 |
| Öllänge (%) | 35 |
| pH-Wert | 7-8 |
| Neutralisationsmittel | Ammoniak |
| Lösemittel | Wasser |

Tabelle 1: Produktspezifikationen von NECOWEL™ 5110.



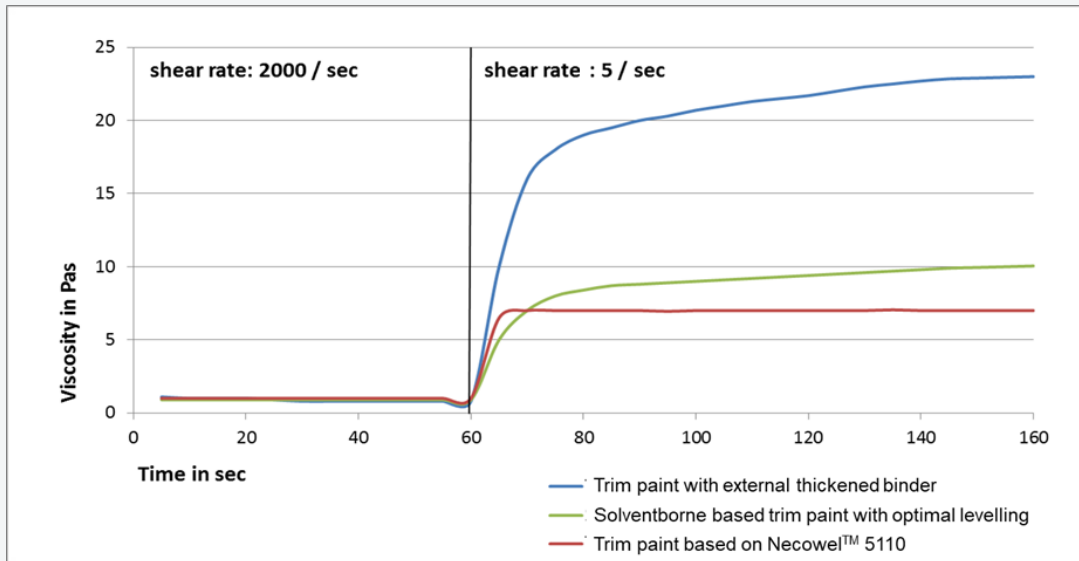


Abbildung 1: Abhängigkeit der Viskosität als Funktion der Scherrate für einen wässrigen Malerlack nach Zugabe eines externen Verdickungsmittels (blau), für ein lösemittelbasiertes System mit optimalem Verlauf (grün) und basierend auf NECOWEL™ 5110 (rot).

Durch das newtonischere Fließverhalten sowie einer verlängerten Offenzeit werden hervorragende Verlaufseigenschaften und eine problemlose Handhabung miteinander vereint. Mit NECOWEL™ 5110 lassen sich wässrige Malerlacke formulieren, die den klassischen Lacken auf Basis lösemittelhaltiger Alkydharze hinsichtlich Glanz- und Rheologieverhalten in nichts nachstehen. (Abbildung 1).

NECOWEL™ 5110 ist sowohl lösemittel- als auch weichmacherfrei und zeichnet sich durch gute Trocknung und hohen Glanz aus. Damit steht ein biobasiertes Bindemittel zur Formulierung VOC-freier Malerlacke mit exzellentem Verlauf zur Verfügung.

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Verbessertes Fließverhalten
- Auf Basis nachwachsender Rohstoffe (biobasierter C-Anteil ~35%)
- Offene Zeit >10 Minuten
- VOC- und lösemittelfrei
- Keine zusätzlichen Verdicker erforderlich
- Exzellente Verstreichbarkeit
- Hochglänzende und glatte Oberfläche