

NoriPUR®

Ein- und Zweikomponenten-Siebdruck- und Tampondruckfarbe in Kombination mit NIR-Härtung



Pröll Color Information. Eine große Auswahl an Farbtönen, einschließlich Metallics und hochdeckender Farben, ist ab Lager erhältlich.

Das vielseitige Farbsystem kann als Ein- oder Zweikomponentenfarbe zum Bedrucken von PVC, vorbehandeltem Polyester und Polyolefinen, Acryl, Polycarbonat, Holz, Metallen und weiteren Materialien verwendet werden.

Als Zweikomponentenfarbe verarbeitet, zeigt NoriPUR® ausgezeichnete chemische und mechanische Beständigkeit.

Verarbeitung / Vorbehandlung der Substrate

Polyethylen (PE) oder Polypropylen (PP), beispielsweise PE-HD, sind schwierige Bedruckstoffe. Daher ist eine Flammbehandlung der Oberfläche essenziell für eine gute Haftung der Farbe. Eine Oberflächenenergie über 40 mN/m führt in der Regel zu einer guten Benetzung und Haftung der Farbe sowie zu höherer mechanischer Beständigkeit.

NoriPUR® in Kombination mit NIR-Härtung

Anstelle des Standard-Härters können NoriPUR®-Farben auch mit dem NIR-aktivierbaren Härter 047 verarbeitet werden, der speziell auf den NIR-Härtungsprozess abgestimmt ist.



Der Einsatz dieses NIR-Härters beschleunigt die Aushärtung der Zweikomponenten-Farbschichten erheblich. Der Härter 047 kann mit allen NoriPUR®-Farbtönen verarbeitet werden.

Die beschleunigte Aushärtung/Trockenzeit ist besonders vorteilhaft beim Bedrucken von Frontplatten (z.B. Steuerungen für Haushaltsgeräte), Getränkekisten, Metallen und vielen anderen Substraten.

Die Verarbeitung von NoriPUR® mit Härter 047 ermöglicht es, den Aushärtungsprozess in nur wenigen Sekunden abzuschließen. Dieser enorme Zeitvorteil gegenüber dem herkömmlichen Trocknungsprozess ist beeindruckend und eröffnet neue Anwendungsfelder im Siebdruck mit schnelleren und effizienteren Prozessketten.

Siebdruck auf PE-Getränkekästen

Hochdeckende weiße Farbtöne (z.B. NoriPUR® 944/013) wurden speziell für das Bedrucken von Getränkekästen entwickelt. Auch diese Siebdruckfarben, die in dicken Schichten aufgetragen werden, können dank des gezielten und intensiven NIR-Härtungsprozesses innerhalb weniger Sekunden getrocknet werden.

Sobald die Substrate abgekühlt sind, können Haftungs- und Kratzbeständigkeits-tests durchgeführt werden. Diese werden sofort bestanden und zeigen wie schnell und effizient das NIR-Konzept in Kombination mit NoriPUR® funktioniert.

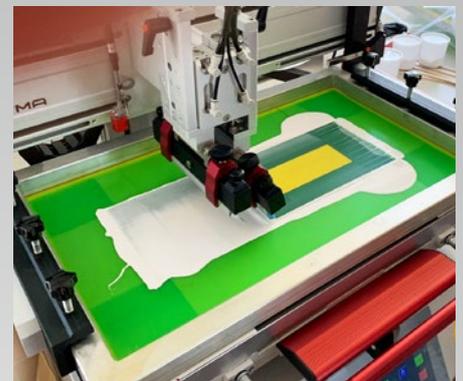
NIR-Trocknung

NIR steht für Nahinfrarot-Trocknung und ist besonders gut geeignet, um spezielle Sieb- und Tampondruckfarben auf verschiedenen Untergründen auszuhärten. Im Wellenlängenbereich von 800 nm bis 1.200 nm kann eine sehr hohe Energiedichte auf kleinste Flächen aufgebracht werden, ohne den Bedruckstoff zu schädigen.

Das Besondere an der NIR-Trocknung ist, dass die Strahlung schnell den Farbaufbau durchdringt und Lösungsmittel sowie

Feuchtigkeit aus der gesamten Farbschicht entfernt. Dabei erfolgt die Aushärtung gleichzeitig auf der gesamten Oberfläche, was dazu führt, dass keine Oberflächenfehler wie Blasen oder Einfallstellen entstehen. Die Oberfläche bleibt glatt und frei von Defekten.

Ein großer Vorteil der NIR-Härtung ist außerdem, dass man auf das Trocknen in großen Räumen/Hallen verzichten kann.



NoriPUR® 944/013 (weiß, hochdeckend) wird mit Härter 047 auf einem vorbehandelten PE mit einem 77-48 Sieb gedruckt.



Trocknung mit einem „Multiple-IR-Curing“-NIR-Modul.



Die bedruckten Objekte können innerhalb von Minuten weiterverarbeitet werden, und durch die Wetterbeständigkeit des NoriPUR®-Farbsystems ist auch eine Lagerung der bedruckten Getränkekästen im Freien möglich.

www.proell.de