Vorläufige Technische Mitteilung 9/2003



Treuchtlinger Straße 29 D-91781 Weißenburg i. Bay. Telefon +49 9141 906-0 Telefax +49 9141 906-49 E-Mail: info@proell.de Internet: www.proell.de

# NoriCure® AP

# UV-härtende Siebdruckfarbe

# **Anwendungsgebiet**

NoriCure® AP ist ein UV-härtendes Siebdruckfarbsystem zum Druck auf Hart-PVC und PVC-Selbstklebefolie sowie für diverse Papier- und Kartonqualitäten.

Die Eignung von NoriCure® AP für andere Materialien, wie thermoplastische Kunststoffe (z. B. Polystyrol, vorbehandeltes Polypropylen) und pulverbeschichtete oder lackierte Metalle, ist durch entsprechende Vorversuche sorgfältig zu ermitteln.

### Eigenschaften

- einfache Verarbeitung, da druckfertig
- problemlose Handhabung durch unbegrenzte Sieboffenhaltung
- hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit durch sehr schnelle UV-Härtung
- hochglänzend
- gute Beständigkeit gegen chemische und mechanische Einflüsse
- NVP-frei
- frei von Lösemitteln
- die Farbtöne von NoriCure® AP enthalten konstitutionell keine Pigmente auf Basis toxischer Schwermetalle (DIN EN 71, Teil 3)

#### Wichtig

Das Druckergebnis hängt wesentlich vom Bedruckstoff sowie von den Druck- und Anwendungsbedingungen ab. Wir empfehlen ausdrücklich, Ihren Bedruckstoff unter Ihren Anwendungsbedingungen vor dem Auflagendruck zu prüfen. Vermeintlich gleiche Materialien können von Hersteller zu Hersteller, und auch von Charge zu Charge variieren. Gewisse Bedruckstoffe können mit Gleitmitteln, antistatischen Zusätzen oder anderen Additiven versehen sein, die das Haftungsvermögen der Farbe beeinträchtigen.

Wichtig (Fortsetzung) Bei Verarbeitung UV-härtender Systeme haben insbesondere die Leistungsstärke und das Emissionsspektrum des UV-Strahlers entscheidenden Einfluss auf die Aushärtung, Haftung und Kratzfestigkeit der Farbe.

Gewebe

Zum Druck von NoriCure® AP sind Polyester-Gewebe von 140 bis 180 Fäden/cm geeignet.

**Schablone** 

Lösemittelbeständige Kopierschichten oder Filme sind erforderlich. Gute Auflagenbeständigkeit erreicht man mit der Pröll Kopierschicht Norikop 2 FP.

Rakel

Rakelgummi im Härtebereich von 70 bis 80 Shore A, Duplex- und Triplexrakelgummi (Mehrschicht/"Sandwich"-Systeme) sowie RKS-Rakelsysteme.

Mischsystem

Das Pröll-Mischsystem NoriCure® AP besteht aus folgenden Basistönen: 104, 109, 171, 207, 312, 368, 467, 472, 570, 669, 945 und 948. Mit Hilfe dieser brillant pigmentierten Reihe sind beliebige Farbtöne ermischbar.

Lichtechtheit

Die Basisfarbtöne NoriCure® AP sind mit hochechten Pigmenten der Lichtechtheit 8 eingestellt. Eine Ausnahme bezüglich Lichtbeständigkeit der Pigmente stellen die Farbtöne 312 und 368 (Blau-Wollskala 7) und 109 (Blau-Wollskala 6) dar.

Wetterbeständigkeit

NoriCure® AP ist nicht für den langfristigen

Außeneinsatz geeignet.

Die Wetterbeständigkeit von UV-Siebdruckfarben wird vom Bedruckstoff und insbesondere auch vom Aushärtungsgrad des Farbfilms beeinflusst.

Rasterfarben

Im Gegensatz zu den Basisfarbtönen besitzen die Rasterfarben für den Vierfarbdruck, NoriCure® AP 156, 357, 558 und 949, nach der Aushärtung eine seidenglänzende (leicht matte) Oberfläche, um störende Glanzstellen im Zusammendruck zu ver-

Zur Einstellung der Farbtondichte dient Rasterpaste NoriCure® AP 099. Zur Erzielung höchster Punktschärfe werden diese hinsichtlich des Fließverhaltens optimierten Farbeinstellungen üblicherweise ohne Verdünner verarbeitet.

Überdrucklack

UV-Lack UV-L 2

#### Hilfsmittel

NoriCure® AP ist druckfertig eingestellt.

Für spezielle Verarbeitungs- oder Anwendungsbedingungen stehen folgende Hilfsmittel zur Verfügung:

Verdünner NoriCure® AP 090:

Herabsetzen der Viskosität: bis 5 %

Mischlack NoriCure® AP 092: Aufhellen der Basisfarbtöne, Erhöhung der Transparenz: (kein Überdrucklack!)

Zugabe: unbeschränkt mischbar mit NoriCure® AP Basisfarbtönen

Rasterpaste NoriCure® AP 099: Einstellen der Farbdichte-

werte bei Rasterfarben: Zugabe je nach Bedarf (Farbdichte)

## Härtung

UV-Farben härten durch Bestrahlung mit energiereichem UV-C- und UV-B-Licht. Die Qualität der Aushärtung wird durch Leistung, Emissionsspektrum und Konstruktion des UV-Strahlers bestimmt. Bei entsprechend leistungsstarken Anlagen sind Härtungsgeschwindigkeiten bis über 40 m/min. möglich.

Jeder Farbton besitzt eine bestimmte Durchlässigkeit für die UV-Strahlung. Je nach Farbton bzw. Schichtstärke des gedruckten Farbfilms ergeben sich daher unterschiedliche Härtungscharakteristiken.

Die Abstimmung der Härtung der einzelnen Farbtöne und die Haftung auf unterschiedlichen Materialien werden über die Durchlaufgeschwindigkeit der Bedruckstoffe unter dem Strahler gere-

Empfehlung zum UV-Strahler:

Quecksilber-Hochdruckstrahler mit einer Leistung von mind. 1 x 120 W/cm bis zu 1 x 200 W/cm. Bei Strahlern mit niedriger Leistung (z. B. 2 x 80 W/cm) sind Einschränkungen in der Qualität der Aushärtung und damit der Haft- und Kratzfestigkeit möglich.

#### Nachhärtung/ Überdruckbarkeit

UV-Farbfilme härten nach der eigentlichen UV-Licht-Bestrahlung auch im Dunkeln weiter aus. Daher ist der Druck mehrer Farben übereinander innerhalb eines Zeitraums von max. 48 Std. durchzuführen.

Verarbeitung Sonneneinstrahlung auf offene Farbgebinde und

die auf der Schablone befindliche Farbe ist zu

vermeiden!

NoriCure® AP besitzt gute Beständigkeit gegen Beständigkeiten

chemische und mechanische Einflüsse. Die Prüfung der chemischen Beständigkeiten sollte erst

24 Std. nach der Härtung erfolgen.

Reinigung Siebe und Arbeitsgeräte werden mit Pröll

Uni-Reiniger gereinigt.

**Haltbarkeit** Durch Lagerung oder Transport abgekühlte oder

erwärmte Gebinde erst öffnen, wenn der Inhalt Raum-/Umgebungstemperatur angenommen hat.

Im ungeöffneten Originalgebinde ist das Produkt bei trockener Lagerung sowie Temperaturen zwischen 5 und 25 °C ohne Qualitätseinbußen bis zu dem auf dem Etikett angegebenen Datum

haltbar.

Sicherheitshinweise Nicht gehärtete UV-Farben können hautreizend

und sensibilisierend wirken und dadurch Über-

empfindlichkeitsreaktionen hervorrufen. Auf sorgfältige, saubere Arbeitsweise bei Um-

gang mit UV-Farben und das Arbeiten mit geeigneter Schutzausrüstung (Arbeitshandschuhe, Schutzbrille, Arbeitskleidung) ist zu achten! Nicht gehärtete Druckbögen gelten als Sonder-müll, deshalb sollten auch Makulaturdrucke in der

UV-Anlage ausgehärtet werden. Bitte beachten Sie die Sicherheitsdatenblätter

zum Farbsystem NoriCure® AP.

Zusätzliche Angaben über den sicheren Umgang mit UV-Farben erhalten Sie auch aus der Informationsschrift "UV-Trocknung", Bestell-Nr. 205 der Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung, Rheinstr. 6 – 8, D-65185 Wiesbaden.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche, entspricht dem heutigen Stand Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche, entspricht dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und soll über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie hat somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern und befreit Sie deshalb nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Die Angaben in unserem Informationsblatt "Allgemeines über Siebdruckfarben" sind zu beachten. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Für verfahrenstechnische Probleme übernehmen wir keine Haftung. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt.

Mit dieser Technischen Mitteilung verlieren die vorherigen Technischen Mitteilungen ihre Gültigkeit.