



# NoriPUR®

## Ein- oder Zweikomponenten-Sieb- und Tampondruckfarbe

### Anwendungsgebiet und allgemeine Eigenschaften

**NoriPUR® ist eine schnelltrocknende vielseitig einsetzbare Sieb- und Tampondruckfarbe. NoriPUR® eignet sich zum Druck auf PVC, vorbehandelte Polyesterfolien und Polyolefine (PE und PP), Acrylglas, Polycarbonat, Holz, Metall, Papier, Kartonagen, Leder und nach Vorversuchen auf Polystyrol, ABS und SAN.**

Metalle müssen absolut fettfrei sein, um eine gute Farbhaftung zu erzielen.

Je nach Einsatzzweck kann NoriPUR® als Ein- oder Zweikomponentenfarbe eingesetzt werden. Beim Druck als Einkomponentenfarbe auf thermoplastischen Materialien sind die Drucke tiefziehfähig.

Bei Verarbeitung als Zweikomponentenfarbe zeigt NoriPUR® gute Beständigkeit gegen Chemikalien, Reinigungsmittel und Kraftstoffe.

### Wetterbeständigkeit

Auf geeigneten Untergründen zeigt NoriPUR® mit Ausnahme von Deckweiß 944 exzellente Wetterbeständigkeit. Um längerfristige Außenbeständigkeit zu gewährleisten, sollte ein Gewebe mit 77 Fäden/cm oder größer verwendet werden.

### Glanz

Seidenglänzend bis glänzend

### Farbtöne

<b>Basistöne für das Pröll Mischsystem</b>	093	Farblos	368	Rot lasierend	669	Grün lasierend
	102	Zitron	429	Rotviolett	941	Mischweiß
	104	Gelb* <sup>1</sup>	467	Rosa lasierend	948	Schwarz
	207	Orange* <sup>1</sup>	472	Violett		
	312	Rot	566	Blau lasierend		
<b>Standardtöne</b>	101	Gelb hell	417	Violett	627	Grellgrün
	115	Gelb dunkel	518	Blau hell	628	Grün hell
	135	Ocker	520	Ultrablau	944	Deckweiß
	209	Orange	521	Blau mittel	945	Weiß
	314	Rot dunkel	523	Blau dunkel		
	315	Rot mittel	610	Grün mittel		
<b>Sondertöne</b>	171	Gelb lasierend	861	Reichgold		
	770	Silber (abriebfest)	862	Reichbleichgold		
<b>Hochdeckende Einstellungen für den Tampondruck</b>	132	Gelb hochdeckend	332	Rot hochdeckend	532	Blau hochdeckend
	232	Orange hochdeckend	432	Violett hochdeckend	632	Grün hochdeckend
	Siehe Merkblatt „NoriPUR® hochdeckende Farbtöne für den Tampondruck“.					

### Rastersatz für den Tampondruck auf Anfrage.

\*<sup>1</sup> = Nicht für den Druck auf stark weichmacherhaltige helle Materialien (z. B.: PVC in Kunstlederqualität) und für die Weiterverarbeitung im Tiefziehverfahren verwenden.

Die NoriPUR® Basisfarbtöne sowie der Sonderton 770 und die hochdeckenden Einstellungen für den Tampondruck wurden gemäß der Spielzeugnorm (DIN EN 71, Teil 3:2013) geprüft. Die vorgegebenen Grenzwerte (Migration bestimmter Elemente, Kategorie 3) wurden dabei deutlich unterschritten (TÜV Rheinland LGA Products GmbH).

Der Standard USP Class VI (United States Pharmacopeia Testing - Biological Reactivity Testing in vivo Plastic Class VI) beschreibt die Prüfung auf akute systemische Toxizität, Hautreizung und Gewebeverträglichkeit. Je eine Charge der Farbtöne NoriPUR® 945 und NoriPUR® 948 (als Mischton im Verhältnis 1 : 1, gedruckt mit 10 % Härter 002) wurden durch die Fa. Toxikon, Inc. gemäß diesem Standard getestet und erfüllten hierbei alle Anforderungen.

### Mischungsverhältnis und Topfzeit

Zum Mischen der NoriPUR®-Zweikomponentenfarbe stehen zwei Härter zur Verfügung. Systembedingt haben die mit Härter 001 angemischten Farben eine relativ kurze Topfzeit (Zeitspanne, innerhalb derer die Mischung verarbeitet werden kann). Diese ist abhängig von der Reaktivität des Härters und der Temperatur. Es sollte deshalb nur diejenige Menge angesetzt werden, die innerhalb von 1 – 2 Stunden verarbeitet werden kann. (Diese Angabe bezieht sich auf eine Umgebungstemperatur von etwa 20 °C, höhere Temperaturen beschleunigen die Aushärtung).

Die Topfzeit kann durch den Einsatz von Härter 002 verlängert werden. Das Mischungsverhältnis bleibt unverändert, aber die Topfzeit verlängert sich auf 6 – 8 Stunden.

Vor dem Verdünnen werden die beiden Komponenten, Farbe und Härter, im folgenden Verhältnis angemischt (siehe auch Etikettentext):

NoriPUR® Farblos 093	7	Gewichtsteile Lack
	1	Gewichtsteil Härter
NoriPUR® Silber-, Gold- und Kupferfarbtöne	8	Gewichtsteile Farbe
	1	Gewichtsteil Härter
NoriPUR® Bunttöne, hochdeckende Einstellung	9	Gewichtsteile Farbe
	1	Gewichtsteil Härter
NoriPUR® Weiß 941, 945	10	Gewichtsteile Farbe
	1	Gewichtsteil Härter
NoriPUR® Deckweiß 944	12,5	Gewichtsteile Farbe
	1	Gewichtsteil Härter

Die Mischung gut rühren, um für eine gleichmäßige Verteilung der Komponenten zu sorgen.

### Verdünnen

**Siebdruck:** Verdünner M 202  
Verdünner S 402 oder Verdünner S 404 bzw. eine entsprechende Mischung  
Zugabemenge: ca. 10 – 20 %

**Tampondruck:** Verdünner F 001 (sehr schnell)  
Verdünner F 002 (schnell)  
Verdünner M 202 (mittel)  
Verdünner M 203 (langsam)  
Verdünner S 402 (sehr langsam)  
Zugabemenge: ca. 30 %

### Gewebe

Alle im Siebdruck üblichen Polyester-Gewebe sind geeignet.

### Schablone

Lösemittelbeständige Kopierschichten sind notwendig. Gute Auflagenbeständigkeit erreicht man mit der Pröll Diazo-UV-Polymer-Kopierschicht Norikop 10 HQ.

### Trocknung und Härtung

Schnelle Trocknung an der Luft oder im Durchlauftrockner. Die Aushärtung erfolgt auch im Stapel. Dadurch kann auch bei der Verarbeitung als Zweikomponentensystem die Druckkapazität schnell laufender Maschinen genutzt werden.

Höhere Trocknungstemperaturen erhöhen in vielen Fällen, z. B. beim Druck auf Metall, die Haftung. Empfohlen werden folgende Temperaturen und Trocknungszeiten:

120 °C – 10 Minuten

150 °C – 5 Minuten

#### Ausnahmen:

- Alle Weißfarbtöne und 093 Farblos:  
Hier kann bereits bei ca. 100 °C eine Vergilbung auftreten. Vorversuche sind unbedingt erforderlich!
- 104 Gelb und 207 Orange:  
Die in den Basisfarben 104 und 207 enthaltenen Pigmente sind unter bestimmten Anwendungsbedingungen nicht migrationsstabil. Beim Druck auf stark weichmacherhaltige Materialien sollte auf die Mitverwendung dieser Farbtöne ebenso verzichtet werden wie bei Anwendungen, bei denen Temperaturen über 60 °C auftreten können. Insbesondere Farbmischungen, die nur kleine Mengen dieser Farbtöne enthalten, neigen bei solchen Temperaturen zu Farbtonveränderungen.

Bei Verarbeitung als Zweikomponentenfarbe auf Metall sind die Drucke gut verformbar und schlagfest, besonders dann, wenn bei den angegebenen höheren Temperaturen getrocknet wurde.

### Sonstige Verarbeitungshinweise

Auf Polyolefinen (PE, PP) können durch Zugabe von Härter die Haftung und Kratzfestigkeit weiter verbessert werden.

Polyolefine müssen druckvorbehandelt sein.

Als Zweikomponentensystem hat NoriPUR® gute Beständigkeit gegen Chemikalien wie Treibstoffe, Alkohol, anorganische Säuren etc. (DIN ISO 2836). Natürlich muss auch der Bedruckstoff gegen das Prüfmedium beständig sein (siehe Tabelle „Beständigkeitsprüfung“).

Beständigkeitsprüfungen sollen erst nach einer Lagerung der Drucke von 7 Tagen bei Raumtemperatur oder ca. 2 Tagen bei 50 – 60 °C durchgeführt werden.

### Überdruckbarkeit

Druckaufbauten ohne Härter können mit Überdrucklack NoriPUR® 093 Farblos ohne oder mit Härterkomponente überdruckt werden. Wurden bereits die Farben mit Härter verarbeitet, ist ein Überdruck mit Härter sinnvoll. Dabei darf die darunterliegende Farbschicht noch nicht vollständig durchgehärtet sein, um eine gute Zwischenschichthaftung zu erzielen.

Mischungsverhältnis:        7    Gewichtsteile Lack  
    1    Gewichtsteil Härter

### Reinigung von Sieben und Geräten

Siebe und Geräte, die mit Zweikomponentenfarben in Berührung gekommen sind, sind sofort nach Arbeitsende zu reinigen, da ausgehärtete NoriPUR®-Zweikomponentenfarben lösemittelbeständig werden.

Siebe und Geräte werden mit UNI-CLEANER FP61 bzw. UNI-REIN A III gereinigt.

### Haltbarkeit

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.

Härter 001 und Härter 002 sollten innerhalb von 6 Monaten nach der Herstellung verarbeitet werden. Geöffnete Härter-Gebinde müssen sofort nach Gebrauch gut verschlossen werden, da die im Härter eingesetzten Rohstoffe mit Luftfeuchtigkeit reagieren.

**Wichtig**

Durch Lagerung oder Transport abgekühlte oder erwärmte Gebinde erst öffnen, wenn der Inhalt Raum-/ Umgebungstemperatur angenommen hat. Dies gilt natürlich auch für die zur Einstellung der Farbe benötigten Hilfsmittel.

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.

Im Übrigen verweisen wir auf die Angaben in unserer Technischen Mitteilung „Allgemeines über Siebdruckfarben“ (abzurufen unter [www.proell.de](http://www.proell.de) ⇒ Downloads ⇒ Lösemittelbasierte Siebdruckfarben).

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.