

Verkehrssicherheit

## Reflektierende Folien

### 3M™ Siebdruckfarbe Serie 880N

**Produktbeschreibung** Mit 3M™ Siebdruckfarbe Serie 880N verarbeitet entsprechend dieser Information werden die Farbbereiche für den Neuzustand der DIN 6171, Teil 1, Ausgabe 2013 „Aufsichtsfarben für Verkehrszeichen“ eingehalten.

Farbbereiche und Mindestrückstrahlwerte 3M™ Siebdruckfarbe Serie 880N erfüllt die DIN 6171-1:2013-10 (Aufsichtsfarben für Verkehrszeichen) und die DIN 67520:2013-10 (Lichttechnische Mindestanforderungen an Reflexstoffe für Verkehrszeichen im Straßenverkehr).

Lieferbare Ausführungen Siebdruckfarbe

882N	rot	711N	Verdünner
883N	blau		
884N	gelb		
885N	schwarz		
886N	orange		
887N	braun		
888N	grün		

Ergiebigkeit Ca. 95 m<sup>2</sup> pro Liter  
Entspricht 600 Drucken, Zeichen 205, Seitenlänge 900 mm

**Produkteigenschaften** Bei den nachstehenden Daten handelt es sich um Richtwerte. Sollten Sie Daten für Spezifikationszwecke benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre 3M Niederlassung.

Lagerung Lagerfähigkeit Maximal 1 Jahr nach Auslieferung durch 3M und unter Einhaltung der Lagerraumbedingungen.

Lagerbedingungen Raumtemperatur, trocken, ohne direkte Sonneneinstrahlung.  
Temperaturbereich: 20°C – 24°C  
Luftfeuchtigkeit: 40% - 60% relative Luftfeuchtigkeit

Die angegebene Lagerungszeit und Lagerbedingungen sind Richtwerte, abhängig von vielen externen und nicht zu kontrollierenden Faktoren, und dürfen daher nicht als Garantiaussage verstanden werden.

## Zu bedruckende Materialien

- 3M™ Diamond Grade™ DG<sup>3</sup> Reflektierende Folie Serie 4090
- 3M™ High Intensity Grade Prismatic Folie Serie 3930
- 3M™ Advanced Engineer Grade Prismatic Folie Serie 7930

## Klarlackierung

Nicht erforderlich.

## Siebgewebe

Polyester-Monyl 61 der Qualität „streifenfrei für transparenten Druck“  
Nur mit Siebspanngerät über den Rahmen spannen!

## Siebrahmen, Siebschablone

Rahmen müssen sehr verwindungssteif und so groß sein, dass zwischen dem inneren Siebrahmen und der äußeren Schablonenfläche rundum 15 cm Platz bleibt.

Schablonenverfahren für Kunstharz-Druckfarben

Beschichtung: 2-mal nass in nass – Zwischentrocknung – 2 mal nass in nass  
Direkter Kontakt des Siebes mit den Folien beim Drucken sollte vermieden werden.

## Farbaufbereitung

Die Farben sind auf Druckviskosität eingestellt. Originalgebinde entweder mit einem Ex.-geschützten Rührgerät (1.000 - 1.500 U/min) 5 Minuten aufrühren, oder eine Minute per Hand gut schütteln und die benötigte Farbmenge in ein geeignetes Gefäß umfüllen. Anschließend einige Minuten warten, bis die Luftblasen ausgegast sind. Nicht mit anderen 3M™ Farbserien mischen.

Nach Anbruch des Originalgebindes

Die Entnahmemenge muss eventuell verdünnt werden, da Lösemittel entwichen sein können. Nach der Zugabe von Verdünner 711N 5 Minuten mit einem Ex. geschützten Rührgerät (1.000 – 1.500 U/min) aufrühren. Danach die Farbe ca. 20 - 30 Minuten vor Druckbeginn in einer verschlossenen Farbdose stehen lassen.

## Siebdruckmaschine, Druckrakel

Siebdruckautomat mit automatischem Rakelwerk. Siebdrucktechnisch absolut plan und verwindungssteif mit hohem Ansaugvakuum. Druckrakel aus mittelhartem (60 – 65 Shore) scharfkantigem Rechtwinkelprofil. Planschliff über die gesamte Länge, Druckkante ohne fühlbare Kerben und leicht entgratet. Rakel 10 cm länger als offene Schablone.

## Vor dem Druckbeginn

Sieb, Druckrakel und Flutrakel mit Verdünner 711N reinigen. Siebabsprung ca. 10 mm. Rakelgeschwindigkeit "langsam" – ca. 0,5 m/sec. Sieb immer mit Flutrakel füllen. Jeden Folienbogen mit Staubbindetuch abwischen. Es muss gewährleistet sein, dass Folie, Sieb und Siebdrucktisch frei von Schmutz, Fetten und Silikonen sind.

## Farbzugabe

Nur so wenig Farbe wie nötig, dafür jedoch häufiger Farbe dem Sieb zugeben.  
**Farbdose wieder verschließen!**

3M™ Siebdruckfarbe Serie 880N ist eine schnell trocknende Siebdruckfarbe. Dies kann dazu führen, dass die Farbe im Sieb schneller eintrocknet, als üblich. Als Abhilfe können vor Druckbeginn ca. 5% Verdünner 711N zugegeben werden. Anschließend sind Reflexion und Farbe zu prüfen.

**Fehldrucke** Abwischen nur mit Verdünner 711N direkt nach dem Druck, bevor der Farbverlaufsprozess beginnt.

## Trocknung

**Lufttrocknung** Die Trockenzeit ist abhängig von der Art der Luftbewegung, der Höhe der Lufttemperatur und der Höhe der Luftfeuchtigkeit. Bereits unmittelbar nach dem Druck ist für starke Luftbewegung über den Drucken zu sorgen, mindestens 10 - 20 Minuten. Empfehlenswert sind 3 Ventilatoren (Durchmesser je 50 cm), senkrecht angeordnet in einem Gestell, welches neben der Trockenhorde aufgestellt wird. Nur jede 2. Lage der Trockenhorde benutzen. Lufttemperatur +15°C - +38°C, Luftfeuchtigkeit 20 - 50%, Trocknungszeit mindestens 3 Stunden.

**Ofentrocknung** +41°C +/- 3°C etwa 30 Minuten (zwischen den Farben und letztem Druck). Voraussetzung: starke Luftbewegung über den frischen Drucken für etwa 10 Minuten vor der Ofenbenutzung (Flow-out-Zeit). Der Ofen muss so konzipiert sein, dass eine angemessene horizontale Luftbewegung im Ofenraum gewährleistet ist.  
Mehrfarbedrucke überlappend drucken!

## Verpackung

Die Druckbögen erst dann stapeln bzw. verpacken, wenn sie (bei Ofenbenutzung) auf Raumtemperatur abgekühlt und absolut trocken sind. Stapelhöhe maximal 10 cm.

## Sicherheitshinweise

Entzündlich.

Behälter dicht geschlossen halten. Zündquellen fernhalten. Für gute Raumbelüftung sorgen.

Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut. Sensibilisierung durch Einatmen möglich. Dämpfe nicht einatmen.

Bei Berührung mit den Augen sofort mit viel Wasser abwaschen und Arzt konsultieren.

Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser abwaschen.

Nicht in die Kanalisation geben.

Sicherheitshinweise der folgenden Sicherheitsdatenblätter sind zu beachten:

Artikelnummer	Farbe	Dokument Nr.
882N	rot	20-3048-4
883N	blau	20-9782-2
884N	gelb	20-9574-3
885N	schwarz	20-3039-3
886N	orange	n.a.
887N	braun	n.a.
888N	grün	20-9765-7
711N	Verdünner	20-3002-1

Es muss insbesondere darauf hingewiesen werden, dass beim Siebdruckprozess mit obigen Farben brennbare und gesundheitsschädliche Lösungsmitteldämpfe entstehen und daher für eine ausreichende Absaugung und Belüftung gesorgt werden muss, sowohl wegen der Gesundheits- als auch Brand- und Explosionsgefahr.

Wie dem Sicherheitsdatenblatt entnommen werden kann, liegen die erlaubten MAK-Werte (maximale Arbeitsplatzkonzentration) einzelner Komponenten sehr niedrig. 3M ist auf Wunsch behilflich, Messgeräte zu beschaffen, um die entsprechenden Lösungsmitteldampfkonzentrationen, die bei Ihrem Prozess auftreten, zu messen. Außerdem können von 3M Vorschläge von Anlagen zur Verfügung gestellt werden, mit denen sich die Siebdruckfarben ohne Sicherheits- und Gesundheitsgefährdung verarbeiten lassen

## Anmerkungen

Diese Produkt- und Verarbeitungsinformation enthält nur technische Informationen.

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet.

Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung bestimmen sich nach den jeweiligen kaufvertraglichen Regelungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen. Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung und/oder bei einer nicht unseren genauen Anweisungen entsprechenden Verarbeitung ist jede Haftung der 3M Deutschland GmbH, der 3M (Schweiz) GmbH bzw. der 3M Österreich GmbH ausgeschlossen.

Verantwortlich für diese Produktinformationen

3M Deutschland GmbH  
Safety & Graphics Laboratory  
Carl-Schurz-Str. 1  
41453 Neuss, Deutschland

3M und Diamond Grade sind eingetragene Marken der 3M Company. Alle anderen Markenzeichen gehören ihrem jeweiligen Eigentümer.

Der Einsatz von Markenzeichen und Markennamen in diesen Produktinformationen richtet sich nach den in den USA geltenden Vorgaben. Diese können sich von denen in anderen Ländern unterscheiden.



### **3M Deutschland GmbH**

#### **Verkehrssicherheit**

Carl-Schurz-Straße 1

41453 Neuss

Tel: 02131/14 7475

Fax: 02131/14 3200

E-Mail: [Verkehrssicherheit@mmm.com](mailto:Verkehrssicherheit@mmm.com)

[www.3MVerkehrssicherheit.de](http://www.3MVerkehrssicherheit.de)

### **3M Österreich GmbH**

#### **Verkehrssicherheit**

Euro Plaza, Gebäude J

Kranichberggasse 4

1120 Wien

Tel: +43(0)1/86686-0

Fax: +43(0)1/86686-242

E-Mail: [verkehrssicherheit-at@mmm.com](mailto:verkehrssicherheit-at@mmm.com)

[www.3m.com/at](http://www.3m.com/at)

### **3M (Schweiz) GmbH**

#### **Verkehrssicherheit**

Eggstrasse 93

8803 Rüschlikon

Tel : +41447249272

Fax : +41447249450

E-Mail: [verkehrssicherheit-ch@mmm.com](mailto:verkehrssicherheit-ch@mmm.com)

[www.3m.com/ch/verkehrssicherheit](http://www.3m.com/ch/verkehrssicherheit)

Änderungen vorbehalten

Technische Information SG 89 / 05.2016

© 3M 2016. All rights reserved.