

Technisches Merkblatt

Tampondruckfarbe

LAB-N 141943

Lösemittel Basierte Tampondruckfarbserie, Ein- u. (Optional) Zweikomponentig

ANWENDUNG

Tampondruckfarbserie für die Bedruckung verschiedener thermoplastischer Kunststoffe, besonders für Frontblenden aus ABS und ABS/PC. Weiterhin lassen sich Polystyrol (PS), PMMA („Acrylglas“), Polycarbonat (PC) und Hart-PVC bedrucken. LAB-N 141943 kommt meist in technisch-industriellen Bereichen zum Einsatz.

EIGENSCHAFTEN

- Die Tampondruckfarbserie LAB-N 141943 ist Lösemittel basiert. Sie kann einkomponentig (1K) und (optional) auch zweikomponentig (2K) mit Härter verarbeitet werden.
- LAB-N 141943 trocknet als 1K-Farbe rein physikalisch bzw. als 2K-Farbe physikalisch/chemisch-reaktiv.
- LAB-N 141943 ist gut verdruckbar, sehr schnell trocknend, mit glänzendem Oberflächenfinish.
- LAB-N 141943 zeigt sehr hohe Abriebfestigkeit.
- Bei Verarbeitung mit Härter als 2-K-Farbe zeigt LAB-N 141943 hohe Beständigkeiten gegen übliche Haushaltsreiniger und Bleichmittel.
- Die Farbserie LAB-N 141943 ist für den Außeneinsatz geeignet.

FARBTONÜBERSICHT

- Mischsystem: C-MIX 2000 12 Farbtöne, zum Nachstellen von RAL, PMS und HKS Farbtönen.
- Rasterfarben: „180er“ Serie 4 transparente Farbtöne nach ISO 2846-4.
- Kundenspezifische Sonderfarben auf Anfrage.
- Weitere Farbtoninformationen siehe detaillierte Tabellen im Abschnitt Farbtöne.

PIGMENTAUSWAHL UND LICHTBESTÄNDIGKEIT

Die Farbtöne der Serie LAB-N 141943 enthalten Pigmente mit hoher Lichtechtheit. Die Licht- und Wetterbeständigkeit reduziert sich mit abnehmender Farbschichtdicke der Drucke, ebenso wenn Grundfarben mit einem hohen Anteil an Weiß oder Lack vermischt werden.

Die Tampondruckfarbserie LAB-N 141943 ist auf dafür geeigneten Substraten für den Außeneinsatz geeignet.

EINSTELLUNG FÜR DEN TAMPONDRUCK

- Die Tampondruckfarben der Serie LAB-N 141943 werden in nicht druckfertiger Einstellung geliefert.
- **Bei Verarbeitung als Einkomponentenfarbe (ohne Härterzugabe):**
Durch Zugabe von Verdünner bzw. Verzögerer (Einrühren mit Rührgerät, Schüttler) muss die Farbe druckfertig eingestellt werden.
- **Bei Verarbeitung als Zweikomponentenfarbe (mit Härterzugabe):**
LAB-N 141943 muss als 2K-Farbe vor der Verdünnung zuerst mit der Härter-Komponente im vorgegebenen Mischungsverhältnis vermischt werden. Erst danach wird die Farbe verdünnt.
Die fertig angesetzte Farbe sollte dann vor der Verarbeitung etwa 15 Minuten vorreagieren (Empfehlung).
Dann kann die Farbe in einem bestimmten Zeitraum (=Topfzeit) verarbeitet werden.

Härter:

LAB-N 141943 kann optional mit Härter als 2K Farbe verarbeitet werden. Folgende Härter stehen zur Auswahl:

TP 219 (Standard), wegen Vergilbungsneigung nicht für den Außeneinsatz geeignet.

TP 219/N, auch für den Außeneinsatz geeignet.

Der ausgewählte Härter wird mit LAB-N 141943 im Verhältnis **Farbe : Härter = 10:1** gemischt (Gewichtsprozent).

Härter sind feuchtigkeitsempfindlich, deshalb die Gebinde immer gut verschlossen halten.

Topfzeit:

- Mit Härter angesetzte Farbe kann nur in einem begrenzten Zeitraum verarbeitet werden (=Topfzeit).
- **Die Topfzeit von LAB-N 141943 mit Härter beträgt ca. 8h (bei 20°C).**
Höhere Temperaturen reduzieren die Topfzeit.
- Eine Verarbeitung über die Topfzeit hinaus wird nicht empfohlen, auch wenn die Farbe noch flüssig und verarbeitungsfähig erscheint, da sich die Haftungs- und Beständigkeitseigenschaften fortlaufend verschlechtern.

VERDÜNNER / VERZÖGERER

Die Farbe wird durch Zugabe von 15 bis 35 Gew.% Verdünner bzw. Verzögerer, abhängig von den örtlichen Bedingungen, druckfertig eingestellt.

In der Regel ist Zusatzmittel A der allgemein passenden Verdünner!

Die nachstehend zusätzlich aufgeführten Produkte werden nur eingesetzt, wenn auf Grund spezifischer Druckbedingungen die geforderte Druckqualität/Farbtransfer mit Zusatzmittel A nicht erreicht werden kann (z.B. Farbe zu langsam oder zu schnell trocknend).

Es stehen zum Einstellen der LAB-N 141943 Farben folgende Produkte zur Verfügung:

Verdünner:	☐ Zusatzmittel C	Extrem schneller Verdünner, gute Lösekraft
	☐ Zusatzmittel B	Schneller Verdünner, gute Lösekraft
	☐ VD 40	Schnell, sehr starke Lösekraft
	☒ Zusatzmittel A	Standardverdünner
	☐ Zusatzmittel U	Standardverdünner, Cyclohexanonfrei
	☐ VD 60	Langsamer Verdünner

Verzögerer:	☐ TPD	Sehr langsamer Verzögerer
--------------------	---------------------------	---------------------------

■= Bevorzugt ○= Bei Bedarf

Hinweis: Für Druck mit korrosionsempfindlichen Dick- und Dünnstahlklischees:

☐ Zusatzmittel A/00	Standardverdünner mit Korrosionsschutzadditiv
☐ Zusatzmittel B/00	Schneller Verdünner mit Korrosionsschutzadditiv

Die aufgeführten Verdünner/Verzögerer können je nach Druckbedingungen einzeln oder anteilig gemischt der Farbe zugegeben werden. Es ist zu beachten, dass sich je nach Verdunstungsgeschwindigkeit des Verdünners/Verzögerers die Farbtrocknung erheblich verlangsamen kann.

Der/die Verdünner/Verzögerer sollen effektiv, am besten mit einem Rührgerät oder Schüttler, in die Farbe eingearbeitet werden. Die Farben sollen auch vor jeder weiteren Verarbeitung gut aufgerührt werden, um immer eine homogene Verteilung der Inhaltsstoffe zu gewährleisten.

ZUSÄTZLICHE HILFSMITTEL

Anwendung	Produkt	Zugabe in Gew.%	Zusätzliche Info
Antistatikapaste	LAB-N 111420	Max. 10%	Evtl. Glanzgrad etwas geringer
Verzögererpaste	LAB-N 111420/VP	Max. 10%	Evtl. Glanzgrad etwas geringer
Viskosität erhöhen	Verdickungspulver	Max. 3%	Mit Rührgerät einarbeiten
Mattieren	Mattierungspulver	Max. 5%	Mit Rührgerät einarbeiten
Verlaufmittel	VM 1	1 - 5%	Nicht überdosieren!
Anti-Abrieb-Additiv	LAB-N 561645	1 - 3%	Mit Rührgerät einarbeiten
	LAB-N 560469	1 - 3%	Mit Rührgerät einarbeiten

ÜBERLACKIERUNG

Eine Überlackierung von LAB-N 141943 Farben ist in der Regel nicht erforderlich. Um einen evtl. weiter erhöhten Schutz der Farbschicht zu erhalten, ist aber eine Überlackierung z.B. mit LAB-N 141943/E50 möglich.

BRONZE-FARBEN, ANMISCHEN VON BRONZEFARBEN

Fertige Bronzefarbtöne sind auf Anfrage erhältlich.

Zur Anmischung von Bronzen stehen „B“-Bronzepasten mit der Bezeichnung B 75, B 76, B 77 und B 79 sowie Bronzepulver B 78-POWDER zur Verfügung. Farbtonbeispiele sind in unserer Farbtonkarte „Bronze“ ersichtlich.

Diese „B“-Bronzepasten und „B“-Bronzepulver werden mit dem Lack LAB-N 141943/E50 vor der Verarbeitung angemischt.

Mischungsverhältnisse nach Gewichtsteilen:

Goldbronzepasten/-pulver	zu	LAB-N 141943/E50	= 1 : 3 - 4
Silberbronzepaste	zu	LAB-N 141943/E50	= 1 : 4 - 5

Die Bronzen B 75 bis B 79 neigen zum Oxidieren (Ausnahme B 78-POWDER). Es wird eine Überlackierung, z.B. mit LAB-N 141943/E50 empfohlen.

B 78-POWDER neigt nicht zum Oxidieren. Der helle Kupferton bleibt erhalten und dunkelt nicht nach. Der Farbton der mit B78-POWDER angemischten Farben ist in etwa vergleichbar mit dem Farbton 78/AB auf unserer Farbtonkarte „Bronze“.

Hinweis: Werden Bronzefarben (B/ AB/ MG) nochmals mit Lack oder Farbtönen überdruckt, ist in jedem Fall vorab die Zwischenhaftung der Farbschichten zueinander zu prüfen (Fingernagelkratzttest, Tesatest).

FARBTROCKNUNG / HÄRTER-REAKTION

1. Verarbeitung OHNE Zugabe von Härter:

Die Farbtrocknung erfolgt nur physikalisch, d.h. durch Verdunsten der Lösemittel.

2. Verarbeitung MIT Zugabe von Härter TP 219 oder TP 219/N:

Die Farbtrocknung erfolgt zuerst physikalisch mit anschließender chemischer Vernetzungsreaktion.

Folgende Trocknungs- bzw. Härter-Reaktionstemperaturen sind verbindlich einzuhalten:

TP 219 >15°C, TP 219/N >20°C.

Trocknung

Hier können nur ungefähre Angaben gemacht werden, da die Trocknungszeit von verschiedenen Faktoren wesentlich beeinflusst wird, u.a. von:

- Art und Menge der zugemischten Verdünner/ Verzögerer.
- Dicke der gedruckten Farbschicht (Einfachdruck, Mehrfachdruck).
- Trocknungstemperatur.

Bei Raumtemperatur (20 - 25°C) beträgt die durchschnittliche Trockenzeit ca. 30 - 60 Sekunden, bei Wärmeeinwirkung (z.B. Warmluftgebläse) mit Luftumwälzung 10 - 20 Sekunden.

Die vollständige Durchtrocknung kann, auch abhängig vom Bedruckstoff, bis zu mehreren Stunden betragen.

Härter-Reaktion

Im Wesentlichen entwickeln sich erst nach der Farbtrocknung durch eine chemische Vernetzungsreaktion zwischen Farbe und Härter die erhöhten Haftungs- und Beständigkeitseigenschaften der Farbe. Diese Vernetzungsreaktion ist zeit-/temperaturabhängig.

Folgende orientierende Richtwerte können gegeben werden:

Temperatur	Zeit ca.	Status	Zusätzliche Info
<15°C Lufttrocknung		Härter TP 219 reagiert nicht!	Farbfilm erreicht keine Beständigkeit
<20°C Lufttrocknung		Härter TP 219/N reagiert nicht!	Farbfilm erreicht keine Beständigkeit
20°C Lufttrocknung	20 Min.	„Handtrocken“	Noch keine Beständigkeit gegeben
	>72h	Hoher Vernetzungsgrad	Hohe Beständigkeitswerte erreicht
	>5 Tage	Maximale Vernetzung	Maximale Beständigkeit erreicht
80°C Ofentrocknung*	ca. 5 Min.	Trocken für Überdruckung	Noch keine Beständigkeit gegeben
	60 Min.	Hoher Vernetzungsgrad	Hohe Beständigkeitswerte erreicht

* 80°C nur möglich wenn der Bedruckstoff selbst ausreichend temperaturstabil ist

Beständigkeitsprüfungen

Beständigkeitsprüfungen sind immer erst nach vollständiger Aushärtung, Vernetzung der Farbe durchzuführen:

Bei Trocknung mit 20°C/ >72h, bei 80°C/ >60Min.

KLISCHEE

Alle gängigen Klischeetypen (Polymer, Dünnstahl, Dickstahl, Keramik) sind für die Verarbeitung von LAB-N 141943 geeignet.

Hinweis: Bei geschlossenen Farbsystemen mit Magnetfixierung sind die Standardfarbtöne 17, 50 und 51 auf Grund eisenoxidhaltiger Pigmente nicht einsetzbar.

REINIGUNG

Farbreste auf Klischees, Farbtopfen und Werkzeugen lassen sich mit fortschreitender Antrocknung bedingt durch die chemische Vernetzungsreaktion zunehmend schwieriger entfernen. Deshalb sollten diese immer zügig mit unseren Universalreinigungsmitteln URS, URS 3 oder Verdünner VD 40 gereinigt werden.

VERPACKUNG

Die Tampondruckfarben LAB-N 141943 werden in 1 ltr. Gebinden geliefert. Weitere Gebindegrößen auf Anfrage.

LAGERBESTÄNDIGKEIT

Farben der Farbsorte LAB-N 141943 sind in der Regel 5 Jahre, die Härter TP 219 und TP 219/N 24 Monate ab Herstellung im ungeöffneten Originalgebinde haltbar.

Das genaue Haltbarkeitsdatum ist auf dem Dosenetikett aufgedruckt.

SICHERHEITSDATENBLÄTTER

Vor der Verarbeitung unbedingt Sicherheitsdatenblätter lesen.

Die Sicherheitsdatenblätter sind gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, erstellt.

EINSTUFUNG UND KENNZEICHNUNG

Die gefahrstoffrechtliche Einstufung und die Kennzeichnung auf der Verpackung erfolgen nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung).

KONFORMITÄT

Coates Screen Inks GmbH verwendet zur Herstellung von Druckfarben und Hilfsmitteln keine Stoffe oder Gemische als Rohstoffe, die nach der Ausschlusspolitik der EUPIA (Europäische Vereinigung der Druckfarbenindustrie) von der Verwendung ausgeschlossen sind. Weitere Konformitätsbestätigungen sind auf Anfrage erhältlich.

ERGÄNZENDE INFORMATIONEN ZU UNSEREN PRODUKTEN:

Merkblätter: Hilfsmittel für Tampondruck HM
 Broschüren: Tampondruckfarben
 Internet: www.coates.de, Service & Support, Fachartikel

FARBTÖNE

C-MIX 2000 GRUNDFARBEN					
Mischsystem zum Nachstellen von PMS, HKS, RAL-Farbtönen (auf weißem Substrat)					
Richtrezepturen in Datenbank „Formula Management C-MIX 2000“ erhältlich					
Farbtöne siehe Farbtonkarte C-MIX 2000					
Zitronengelb	LAB-N 141943/Y30	Rot	LAB-N 141943/R50	Grün	LAB-N 141943/G50
Goldgelb	LAB-N 141943/Y50	Magenta	LAB-N 141943/M50	Schwarz	LAB-N 141943/N50
Orange	LAB-N 141943/O50	Violett	LAB-N 141943/V50	Weiß	LAB-N 141943/W50
Scharlach	LAB-N 141943/R20	Blau	LAB-N 141943/B50	Lack	LAB-N 141943/E50
4C-RASTERFARBEN (CMYK)					
Farbtöne siehe Farbtonkarte STANDARD 2 für Tampondruckfarben bzw. TP 218/ TP 300...					
Rastergelb (Yellow)	LAB-N 141943/180	Rasterschwarz (Black)	LAB-N 141943/N50		
Rasterrot (Magenta)	LAB-N 141943/181	Lack (zur Aufhellung)	LAB-N 141943/E50		
Rasterblau (Cyan)	LAB-N 141943/182				

Ausarbeitung von PMS, RAL, NCS Farbtönen sowie kundenspezifische Sondertöne auf Anfrage.

Auf Kundenwunsch angefertigte Sonderfarbtöne bzw. Modifikationen können im Einzelfall von den hier dargelegten Produkteigenschaften abweichen.

Die Aussagen und Informationen in unseren technischen Merkblättern und Sicherheitsdatenblättern basieren auf dem derzeitigen Stand unserer Erkenntnisse. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Angaben dienen der Information über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten. Aufgrund der verschiedenen Einflüsse bei der Verarbeitung unserer Produkte ist die Durchführung von Druckversuchen unter örtlichen Produktionsbedingungen unerlässlich. Die Auswahl und Eignungsprüfung der Farbe für den jeweiligen Einsatzzweck liegt ausschließlich im Verantwortungsbereich des Verarbeiters. Wir übernehmen keinerlei Haftung für etwaige verfahrens- und anwendungstechnische Probleme. Jegliche Haftung ist auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Waren begrenzt. Hiermit verlieren die vorhergehenden Merkblätter ihre Gültigkeit

08/2026 – Version B5

Coates Screen Inks GmbH
 Wiederholdplatz 1 90451 Nürnberg
 Tel.: 0911 6422 0 Fax: 0911 6422 200
<http://www.coates.de>