

PK 96er Nachleuchtfarben

Lösemittel Basierte Spezial-Siebdruckfarbtöne, Einkomponentig

ANWENDUNG

Spezial-Siebdruckfarbtöne mit Nachleuchtwirkung (Phosphoreszenz) für die Bedruckung von thermoplastischen Kunststoffen, besonders Hart- und Weich-PVC, ABS, Polystyrol (PS), drucklackierte Polyester- und Polyolefinfolien sowie PMMA („Acrylglas“).

EIGENSCHAFTEN

- Die PK 96er Nachleuchtfarben sind Lösemittel basiert auf Basis der Farbsorte PK, einkomponentig, physikalisch trocknend, transluzent, mit seidenmattem bis seidenglänzendem Oberflächenfinish.
- Nachleuchtfarben speichern auftreffende UV-Strahlung und kurzwellige Lichtenergie in einem Spektrum von 350 bis 450 nm (max. Anregung), welche dann im Dunkeln als Lumineszenz im längerwelligen Bereich wieder abgestrahlt wird.
- Die Dauer der Nachleuchtwirkung ist hauptsächlich abhängig vom eingesetzten Pigmenttyp, dem Pigmentgehalt in der Farbe und der gedruckten Farbschichtdicke.
- Die PK 96er Farbtöne haben einen sehr hohen Pigmentgehalt, benötigen aber zum Erreichen einer möglichst langanhaltenden Nachleuchtwirkung auch noch eine sehr hohe gedruckte Farbschichtdicke. In der Regel werden sie deshalb mit groben bis sehr groben Geweben in einem Feinheitsbereich zwischen 27 und 77 Fäden/cm gedruckt, bei Bedarf auch mehrschichtig übereinander. Bei entsprechender Verarbeitung sind mit PK 96/24 und PK 96/32 Drucke mit langen Nachleuchtwerten nach DIN 67510 möglich.
- Bedingt durch die hohen Farbschichtdicken ist die Eignung dünner Bedruckstoffe wie z.B. PVC-Selbstklebefolien oder Hart-PVC, Dicke < 300µ für die Bedruckung mit PK 96er Nachleuchtfarben in Vorversuchen zu ermitteln.
- Die eingesetzten Nachleuchtpigmente besitzen sehr hohes spezifisches Gewicht. Deshalb sollen die Farben vor und auch während der Verarbeitung (Nachfüllen der Farbe im Sieb) immer wieder gut aufgerührt werden. Da die Pigmente sehr hart und abrasiv sind, empfiehlt sich maschinelles Aufrühren (Dissolver) mit einer Kunststoffrührscheibe.
- Drucke mit PK 96er Nachleuchtfarben sind lichtbeständig, zeigen sich aber pigmentbedingt empfindlich gegen Feuchte und Oberflächenverschmutzung. Sie sollten bei längerfristiger Verwendung Schutzlackiert werden, z.B. mit Lack PK 70 (Lackauftrag mit Gewebe 77 bis 100 Fäden/cm). Danach zeigen die Drucke gute Witterungsbeständigkeit.
- Hinweis: Bedingt durch sehr spezifische Farbeigenschaften und der Komplexität der Anwendungen sind Vorversuche, besonders im Hinblick auf die sichere Verdruckbarkeit, der Verträglichkeit von Farbe und Bedruckstoff, sowie dem Erreichen der gewünschten Nachleuchtwerte unerlässlich.

FARBTONÜBERSICHT

- Nachleuchtfarben: 5 verschiedene Varianten, siehe detaillierte Tabelle im Abschnitt Farbtöne.

PIGMENTAUSWAHL UND LICHTBESTÄNDIGKEIT

Die PK 96er Nachleuchtfarbtöne enthalten Pigmente mit hoher Lichtechtheit. Die PK 96er Farben sind mit einer Schutzlackierung auf dafür geeigneten Substraten für den Außeneinsatz geeignet.

EINSTELLUNG FÜR DEN SIEBDRUCK

- Die Nachleuchtfarben der PK 96er Serie werden in nicht druckfertiger Einstellung geliefert.
- Durch Zugabe von 10 - 20 Gew.% Verdünner bzw. Verzögerer (Einrühren mit Rührgerät, Schüttler), abhängig von den örtlichen Bedingungen, muss die Farbe vom Verarbeiter druckfertig eingestellt werden.
- Die eingesetzten Nachleuchtpigmente besitzen sehr hohes spezifisches Gewicht. Deshalb sollen die Farben vor und auch während der Verarbeitung (Nachfüllen der Farbe im Sieb) immer wieder gut aufgerührt werden, um eine homogene Verteilung der Inhaltsstoffe zu gewährleisten. Da die Pigmente sehr hart und abrasiv sind, empfiehlt sich maschinelles Aufrühren (Dissolver) mit einer Kunststoffrührscheibe.

VERDÜNNER / VERZÖGERER

Es stehen zum Einstellen der PK 96er Farben folgende Produkte zur Verfügung:

| | | |
|--------------------|--|---|
| Verdünner: | <input checked="" type="checkbox"/> VD 50 | Standardverdünner |
| | <input checked="" type="checkbox"/> VD 60 | Standardverdünner, (geruchsmild) |
| Verzögerer: | <input type="checkbox"/> VZ 10 | Schneller Verzögerer |
| | <input type="checkbox"/> VZ 20 | Mittlerer Verzögerer |

■= Bevorzugt ○= Geeignet

Die oben aufgeführten Produkte 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 |
|--------------------|-------------------|-----------------|---------------------------|
| Viskosität erhöhen | Verdickungspulver | Max. 3% | Mit Rührgerät einarbeiten |
| Verlaufmittel | VM 1 | 3 - 5% | Nicht überdosieren! |
| Weichmacher | W 1 | 3 - 5% | Trocknung wird langsamer |

ÜBERLACKIERUNG

Eine Überlackierung von PK 96er Nachleuchtfarben wird besonders bei Drucken mit mittlerer und längerer Nutzungsdauer sowie in feuchter Umgebung empfohlen. Es sollte daher z.B. mit PK 70 möglichst dickschichtig überlackiert werden.

BRONZE-FARBEN, ANMISCHEN VON BRONZEFARBEN

Nicht anwendbar.

FARBTRÖCKNUNG

PK 96er Siebdruckfarben trocknen physikalisch, d.h. durch Verdunsten der Lösemittel.

Durch die große Bandbreite der möglichen (mittleren bis sehr hohen) Farbschichtdicken, bedingt durch die unterschiedlichen Einsatzgebiete und Anforderungen an nachleuchtende Drucke, können keine Angaben zur Farbtrocknungsdauer gemacht werden. Diese Werte müssen vom Verarbeiter selbst unter Berücksichtigung seiner örtlichen Bedingungen ermittelt werden.

Die Trocknungszeit wird im Allgemeinen von verschiedenen Faktoren wesentlich beeinflusst:

- Art und Menge der zugemischten Verdünner/Verzögerer.
- Dicke der gedruckten Farbschicht, Anzahl der übereinander gedruckten Farbschichten.
- Trocknung im Trockengestell bzw. Durchlaufunnel.
- Lufttemperatur, zugeführte Frischluftmenge, Luftstromgeschwindigkeit.
- Art des Substrats/Bedruckstoffs.

SIEBGEWEBE / SCHABLONE

PK 96er Farben sind zum Drucken mit Gewebefeinheiten von 27 bis 77 Fäden/cm formuliert. Die Eignung zur Verdruckbarkeit mit noch gröberen bzw. feineren Gewebetypen ist vom Verarbeiter selbst zu ermitteln.

Als Schablonenmaterialien können alle für Lösemittelsiebdruckfarben geeigneten Kopierschichten/Emulsionen und Kapillarfilme wie z.B. aus unserem Produktprogramm von SunCoat oder Murakami, verwendet werden.

REINIGUNG

Schablonen und Werkzeuge lassen sich mit unseren Universalreinigungsmitteln URS oder URS 3 reinigen.

VERPACKUNG

Die Siebdruckfarben PK 96 werden in 1 ltr. Gebinden geliefert. Weitere Gebindegrößen auf Anfrage.

LAGERBESTÄNDIGKEIT

Farben der Farbserie PK 96 sind in der Regel 5 Jahre 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 Siebdruck HM

Broschüren: Lösemittel basierte Siebdruckfarben

Internet: Diverse Fachartikel unter www.coates.de/SN-Online zum Download

FARBTÖNE

| Nachleuchtfarbtöne der PK 96er Serie | |
|---|----------|
| Relativ niedrig pigmentierte Nachleuchtfarbe, gelb-grünlich. Einsatz für kurzfristige Nachleuchteffekte, z.B. im Werbemittelbereich. | PK 96 |
| Sehr hoch pigmentierte Nachleuchtfarbe, gelb-grünlich. Kurz- bis mittelfristige Nachleuchtdauer. | PK 96/03 |
| Hoch pigmentierte Nachleuchtfarbe, gelblich, optisch durch Zugabe von Tagesleuchtgelbpigment geschönt. Kurz- bis mittelfristige Nachleuchtdauer. | PK 96/04 |
| Hoch pigmentierte Nachleuchtfarbe, gelb-grünlich, sehr lange Nachleuchtdauer. Herstellung von Drucken mit langen Nachleuchtwerten nach DIN 67510 möglich. | PK 96/24 |
| Sehr hoch pigmentierte Nachleuchtfarbe, gelb-grünlich, sehr lange Nachleuchtdauer. Herstellung von Drucken mit langen Nachleuchtwerten nach DIN 67510 möglich. | PK 96/32 |

*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.*

Oktober 2018 - Version B1

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