

# Z/PVC VERKEHRSZEICHEN- FARBEN

## Lösemittel Basierte Spezial-Siebdruckfarben, Zweikomponentig

### ANWENDUNG

Die Z/PVC Verkehrszeichenfarben sind Spezialfarbeinstellungen für den Druck auf retro-reflektierendes Folienmaterial.

### EIGENSCHAFTEN

- Z/PVC Verkehrszeichenfarben sind Lösemittel basiert und werden zweikomponentig mit Härter verarbeitet.
- Diese Farben trocknen chemisch-physikalisch und zeigen ein glänzendes Oberflächenfinish.
- Ausgehärtete Drucke verfügen über hohe Beständigkeit gegenüber vielen organischen Lösemitteln.
- Z/PVC Verkehrszeichenfarben sind für den längerfristigen Außeneinsatz geeignet.
- Z/PVC Verkehrszeichenfarben werden in einem Gewebebereich zwischen 61 und 77 Fäden/cm gedruckt.
- Hinweis: Vorversuche zur Eignung dieser Farben sind auf Grund der Komplexität der Verarbeitung und den hohen Anforderungen an die Endqualität zwingend erforderlich.

### FARBTONÜBERSICHT

- Standardfarbtöne: 4 transparente und 2 deckende Verkehrszeichenfarbtöne.
- Kundenspezifische Sonderfarben auf Anfrage.
- Weitere Farbtöneninformationen siehe detaillierte Tabellen im Abschnitt Farbtöne.

### LICHTBESTÄNDIGKEIT

Drucke mit Z/PVC Verkehrszeichenfarben sind auf dafür geeigneten Substraten für den längerfristigen Außeneinsatz geeignet.

### EINSTELLUNG FÜR DEN SIEBDRUCK

- Z/PVC Verkehrszeichenfarben werden in nicht druckfertiger Einstellung geliefert.
- Sie müssen als 2-Komponentenfarben vor der Verarbeitung zuerst mit einer Härter-Komponente in einem vorgegebenen Mischungsverhältnis angesetzt werden.
- Nach der Zugabe des Härters erfolgt dann das Verdünnen der Farbe.
- Die fertig angesetzte Farbe sollte vor der Verarbeitung etwa 15 bis 20 Minuten vorreagieren (Empfehlung).
- Die Farbe kann dann in einem bestimmten Zeitraum (=Topfzeit) verarbeitet werden.

### Härter:

Z/PVC Verkehrszeichenfarben werden mit **Härter ZH/N** eingestellt.

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

Härter ZH/N wird der Z/PVC Verkehrszeichenfarbe in einem bestimmten Verhältnis (Gewichtsteile) zugegeben:

- **Härter ZH/N:** Mischungsverhältnis: **Farbe zu Härter = 10 : 1**

### Topfzeit:

- Mit Härter angesetzte Farbe darf nur in einem begrenzten Zeitraum verarbeitet werden (=Topfzeit).
- **Die Topfzeit beträgt bei Z/PVC Verkehrszeichenfarbe + Härter ZH/N 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 Haftungseigenschaften und Beständigkeitseigenschaften fortlaufend verschlechtern.

**VERDÜNNER / VERZÖGERER**

Nach der Zugabe des Härters wird die Farbe durch Zugabe von 10 bis 15 Gew. % Verdünner bzw. Verzögerer, abhängig von den örtlichen Erfordernissen, druckfertig eingestellt.

Es stehen zum Einstellen der Z/PVC Verkehrszeichenfarben folgende Produkte zur Verfügung:

<b>Verdünner:</b>	■ <b>VD 20</b>	<b>Standardverdünner, schnell</b>
	■ <b>VD 60</b>	<b>Standardverdünner</b>
<b>Verzögerer:</b>	○ <b>VZ 25</b>	Mittlerer Verzögerer

■= Bevorzugt    ○= Geeignet

**Hinweis: Die Verzögerer VZ 10, VZ 20 und VZ 30 sind für Z/PVC nicht 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 eine homogene Verteilung der Inhaltsstoffe zu gewährleisten.

**ZUSÄTZLICHE HILFSMITTEL**

Anwendung	Produkt	Zugabe in Gew.%	Zusätzliche Info
Verlaufmittel	VM 2	0,3 bis 0,5%	Nicht überdosieren!

**FARBTROCKNUNG / HÄRTER-REAKTION**

Die Farbe/Härter Mischung von Z/PVC Verkehrszeichenfarben ist ein chemisch-reaktives System mit physikalischer Vortrocknung.

- Die Farbe trocknet physikalisch durch das Verdunsten der Lösemittel.
- Des Weiteren erfolgt in einer chemischen Vernetzungsreaktion die Aushärtung des Farbfilms.
- **Die Trocknungs- und Härter-Reaktionstemperatur muss mindestens 20°C betragen!**

**Trocknung**

Hinsichtlich der Trocknungszeit können nur ungefähre Angaben gemacht werden, da diese von verschiedenen Faktoren wesentlich beeinflusst wird:

- Art und Menge der zugemischten Verdünner/Verzögerer.
- Dicke der gedruckten Lackschicht.
- Trocknung im Trockengestell bzw. Durchlauftunnel.
- Lufttemperatur, zugeführte Frischluftmenge, Luftstromgeschwindigkeit.
- Art des Substrats/Bedruckstoffs.

**Härter-Reaktion**

Im Wesentlichen entwickeln sich erst nach der Farbtrocknung durch die chemische Vernetzungsreaktion die besonderen Haftungs- und Beständigkeitseigenschaften der Farbe. Diese Vernetzungsreaktion ist zeit-/temperaturabhängig. Dabei darf bei Lufttrocknung bis zur vollständigen Aushärtung (20°C/72h) die Mindesttemperatur von 20°C nicht unterschritten werden. Hohe Luftfeuchtwerte sind ebenfalls zu vermeiden. Die Vernetzungsreaktion kann durch erhöhte Temperatur deutlich beschleunigt werden.

Folgende orientierende Richtwerte können gegeben werden:

Temperatur	Zeit ca.	Status Lack	Status Beständigkeitswerte
<20°C Lufttrocknung		Härter ZH/N reagiert nicht!	Farbfilm erreicht keine Beständigkeit
20°C Lufttrocknung	10-20 Min.	Trocken für Überdruckung	Noch keine Beständigkeit gegeben
	>72h	Hoher Vernetzungsgrad	Hohe Beständigkeitswerte erreicht
	>5 Tage	Maximale Vernetzung	Maximale Beständigkeit erreicht
80°C Ofentrocknung*	4h.	Hoher Vernetzungsgrad	Hohe Beständigkeitswerte erreicht

\*Vor einer Ofentrocknung ist immer ein ca. 15-minütiges Ablüften der Drucke bei Raumtemperatur erforderlich!

## ÜBERLACKIERUNG

Nicht vorgesehen.

## Beständigkeitsprüfungen

Beständigkeitsprüfungen sind immer erst nach vollständiger Aushärtung/ Vernetzung der Farbe durchzuführen.

Bei Trocknung mit: 20°C/ 3-5 Tage , 80°C/ >4h

Nach Ofentrocknung noch mindestens 1h Abkühlzeit vor der Prüfung abwarten.

## SIEBGEWEBE / SCHABLONE

Z/PVC Verkehrszeichenfarben sind zum Drucken mit Gewebefeinheiten von 61 bis 77 Fäden/cm formuliert. Feinere Gewebe sind für Anwendungen im Verkehrszeichensektor nicht empfohlen. Die evtl. Eignung beim Verdrucken mit noch gröberen bzw. feineren Gewebetypen ist vom Verarbeiter selbst zu ermitteln.

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

## REINIGUNG

Farbreste auf Schablonen 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

Z/PVC Verkehrszeichenfarben werden in 1 ltr. Gebinden geliefert. Weitere Gebindegrößen auf Anfrage.

## LAGERBESTÄNDIGKEIT

Z/PVC Verkehrszeichenfarben sind in der Regel 5 Jahre, der Härter ZH/N 14 Monate ab Herstellung im ungeöffneten Originalgebilde 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](http://www.coates.de/SN-Online) zum Download  
z.B. Fachartikel: Verarbeitung von 2-K Farben

**FARBONTABELLEN SIEHE NÄCHSTE SEITE.**

**FARBTÖNE**

<b>STANDARDFARBTÖNE</b>			
Gelb, lasierend	Z 80/39-PVC	Grün, lasierend	Z 84/33-PVC
Rot, lasierend	Z 81/63-PVC	Weiß, deckend	Z 60/683-PVC
Blau, lasierend	Z 82/30-PVC	Schwarz, deckend	Z 65/386-PVC
Lack zum Aufhellen	Z 70/53-PVC		

**Ausarbeitung von Sonderfarbtönen 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.*

*Januar 2021 - Version B2*

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