

### Hilfsmittel

# VERDÜNNER & VERZÖGERER

Die Tampondruckfarben der Coates Screen Inks GmbH werden seit über 5 Jahrzehnten weltweit höchst erfolgreich eingesetzt. Um die Farben auf unterschiedlichste Tampondruckmaschinen einzustellen sowie unter den verschiedensten, klimatischen Bedingungen optimal verarbeiten zu können, werden unsere Tampondruckfarben nicht im druckfertigen Zustand ausgeliefert. Der Verarbeiter kann somit die Farben vor Ort unter Zugabe unserer Hilfsmittel auf seine ganz spezifischen Verhältnisse einstellen.

Die nachfolgende Übersicht zu unseren Hilfsmitteln dient als Leitfaden und beschreibt die wesentlichen Eigenschaften der Verdünner, Härter und Additive.



## VERDÜNNER

Verdünner für Tampondruckfarben sind schnell bis sehr schnell verdunstende organische Lösemittel. Durch ihre Zugabe, bei unseren Farben meist in einer Menge zwischen 15 und 30%, wird die Farbe druckfertig eingestellt. Wir empfehlen, die Farben eher niedrigviskos (= dünnflüssig) zu drucken. Standardverdünner sind Zusatzmittel A bzw. U.

In ca. 70% aller Anwendungen sind Zusatzmittel A bzw. U die passende Wahl. Zusatzmittel A ist unser altbewährter Klassiker, Zusatzmittel U ist eine neuere Alternative, mit der sich nahezu identische Druckeigenschaften erzielen lassen, sie unterscheidet sich aber in den Inhaltsstoffen. Diese Unterscheidung ist wichtig, wenn die druckfertig angemischte Farbe bestimmte Lösemittel nicht enthalten darf.

## VERZÖGERER

Verzögerer sind langsam bis sehr langsam verdunstende Lösemittel. Sie werden eher selten, meist als Beimischung zum Verdünner in die Farbe gegeben, wenn aus drucktechnischen Gründen ein sehr langsamer Farbtransfer vom Klischee zum Substrat erfolgt, die Farbe also vergleichsweise lange auf dem Tampon verbleibt.

## ✓ HINWEIS ZU BESONDERS UMWELT- UND ANWENDERFREUNDLICHEN HILFSMITTELPRODUKTEN

Alle Druckfarbenserien von Coates Screen Inks sind selbstverständlich konform zu REACH, RoHS und den EuPIA Richtlinien. In bestimmten Fällen wünschen Drucker oder Endkunden aus unterschiedlichen Gründen im Hinblick auf Produkt- bzw. Arbeitssicherheit oder selbstgestellter interner Richtlinien Tampondruckfarben, die zusätzlich frei von bestimmten Stoffen sind. Unsere Farbsorten TP 307, TP 313, TP 318, TP 340, TP 400 und TP/E-HF erfüllen in der Regel diese Vorgaben.

Bezogen auf Hilfsmittel und Additive benötigt man dazu Produkte ohne die Lösungsmittel Cyclohexanon, Butylglykolat (GB-Ester), Aromaten und Solvent Naphtha. Additive und Hilfsmittel, die diese Stoffe nicht enthalten, sind nachfolgend jeweils mit diesem Symbol ✓ gekennzeichnet. Sie sind in den genannten TP-Farbsorten einzusetzen, wenn diese besonderen Vorgaben einzuhalten sind.

## ZUSATZMITTEL A

### Der Standardverdünner

Die erste Wahl für praktisch alle unsere Tampondruckfarben. Mittelschnell, gute Lösekraft.

- Für mittlere bis hohe Druckgeschwindigkeiten.

### ZUSATZMITTEL U

Die „frei von...“ Alternative für Zusatzmittel A. Verwendung wie „A“.

### ZUSATZMITTEL C

Unser schnellster Tampondruckverdünner.

- Für sehr hohe Druckgeschwindigkeiten.

## ZUSATZMITTEL B

Ein sehr schneller Verdünner zwischen Zusatzmittel A und C.

### ZUSATZMITTEL D

Die „frei von...“ Alternative für Zusatzmittel B. Verwendung wie „B“.

### VD 10

Sehr milder, nur schwach lösender Spezialverdünner für spannungsrissempfindliche Kunststoffe. Standardverdünner für die Farbsorte TP 249. Einsetzbar als milde Alternative bei 1-K Farben wie TP 287 oder TP 272.

VD 10 wird auch als schonendes Reinigungsmittel zum Abwaschen von Fehldrucken gesetzt.

### X VH

Sehr milder, langsamer Verzögerer für spannungsrissempfindliche Kunststoffe.

### ZUSATZMITTEL R

### VD 60

Zusatzmittel R und VD 60 sind langsame Verdünner mit guter Lösekraft und bei Bedarf bei langsameren Druckgeschwindigkeiten einsetzbar.

## TPD

Gut lösender, extrem langsamer Verzögerer. Wird nur bei sehr langsamer Druckfolge, dann meist im Mix mit schnelleren Verdünnern (z.B. Zusatzmittel A, R oder VD 60) eingesetzt.

### VZ 35

Die „frei von...“ Alternative für TPD. Verwendung wie „TPD“.

### TPV

Verzögerer, mild, noch langsamer als TPD.

## VD 40

Mittelschneller, stark lösender „aggressiver“ Verdünner. Nicht empfohlen bei Druck auf sehr lösemittlempfindliche Bedruckstoffe.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick zu den wichtigsten Charakteristiken unserer Verdünner und Verzögerer. Neben der Verdunstungsgeschwindigkeit sind dies die Lösekraft des Produkts und die Anwendbarkeit in unseren Farbsorten. Die Verdunstungsgeschwindigkeiten der einzelnen Produkte werden mit einem Faktor in Relation zu Zusatzmittel A angegeben. Beispiel: VD 60 mit Faktor 5 verdunstet 5-mal langsamer als Zusatzmittel A, Zusatzmittel B mit Faktor 0,5 dagegen doppelt so schnell wie Zusatzmittel A. Diese Übersicht soll dem Anwender als Orientierungshilfe dienen.

PRODUKT		VERDUNSTUNG	FAKTOR*	LÖSEKRAFT	ANWENDUNG
Zusatzmittel C		Sehr schnell	0,25	Mittel	Universell
Zusatzmittel B		Schnell	0,5	Mittel	Universell
Zusatzmittel D		Schnell	0,5	Mittel	Universell
VD 10		Schnell	0,5	Sehr mild	Alle 1-K Farben & TP 218 / GL
<b>Zusatzmittel A</b>		<b>Mittel</b>	<b>1</b>	<b>Mittel</b>	<b>Universell</b>
Zusatzmittel U		Mittel	1	Mittel	Universell
VD 40		Mittel	1	Stark	Universell
VD 60		Mittel bis langsam	5	Mittel	Universell
XHV		Langsam	10	Mild	Alle 1-K Farben & TP 218 / GL
TPD		Sehr langsam	25	Mittel	Universell
VZ 35		Sehr langsam	25	Mittel	Universell
TP/V		Sehr langsam	50	Mild	Alle 1-K Farben & TP 218 / GL

\* = Verdunstungsfaktor immer in Relation zu Zusatzmittel A

 = Produkt ist frei von Aromaten, Cyclohexanon, Butylglykolat (GB Ester), Solvent Naphtha