

SunChemical®

Coates Screen Inks

TAMPONDRUCKFARBEN

FARBSORTEN • **FARBTÖNE** • HILFSMITTEL



FARBSORTEN

TP 300 Die Universelle

Glanzgrad: Hoch

Trocknung: Mittel

Optional: Härter 10:1 TP 219

Universell einsetzbar,
Sehr gut verdruckbar

USP MC VI und EN 71-3:2019 konform*

Die Farbsorte TP 300 ist der Marktführer bei Tampondruckfarben.

Dieses Farbsystem zeigt hervorragende Verdruckbarkeit bei einfacher Handhabung unter den verschiedensten Einsatzbedingungen und auf unterschiedlichsten TP-Maschinensystemen.

Anwendbar auf einer sehr umfangreichen Palette von Bedruckstoffen, z.B. auf den meisten thermoplastischen Kunststoffen inkl. vorbehandelte Polyolefine (PP/PE), Duroplasten, vielen lackierten Oberflächen, Metallen und Holz.

Dementsprechend breit gefächert ist das Anwendungsgebiet von TP 300:

- Werbeartikel
- PP/PE Verschlusskappen und Behälter
- Haushaltsgeräte
- Spielzeug
- Sportartikel
- Diverse technische Artikel

Als Zweikomponentensystem zeigt die Farbe weiter erhöhte Beständigkeiten und Haftungseigenschaften auf schwierigen Bedruckstoffen.

Das Farbtonangebot in TP 300 umfasst unsere sämtlichen für den Tampondruckbereich angebotenen Farbtonpaletten.

Unter der Bezeichnung TP 300/111580-NT steht die Farbserie TP 300 auch in einer Einstellung ohne das Lösemittel Cyclohexanon zur Verfügung (EN 71-3 konform)*.

TP 218

Das 2-Komponenten-System

Glanzgrad: Hoch

Trocknung: Mittel

Härter: 4:1 TP 219

Hohe Beständigkeit,
Vielseitig

USP MC VI und EN 71-3:2019 konform*

Werden an die Tampondruckfarbe hohe Anforderungen an chemische Beständigkeit auf schwierigen Bedruckstoffen gestellt, ist die Zweikomponentenfarbe TP 218 das passende Produkt. Die Farbe zeigt exzellente Beständigkeiten auch auf schwierigen Bedruckstoffen wie Polyester, Polyurethan, lackierten Oberflächen, vorbehandelten Polyolefinen (PP/PE), Duroplasten und Metallen.

TP 218 kommt besonders bei anspruchsvollen technisch-industriellen Anwendungen zum Einsatz, z.B. bei diversen Komponenten im Automobil - oder im Medizintechnikbereich.



TP 218/GL

Für Glas, Keramik und Metalle

Glanzgrad: Hoch

Trocknung: Langsam

Härter: 20:1 TP 219/GL Lufttrocknung
20:1 TP 219/02-GL Ofentrocknung
20:1 TP 219/03-GL Luft- oder Ofentrocknung

Wasserfest

Gute Spülmaschinenbeständigkeit
Gute Korrosionsbeständigkeit

EN 71-3:2019 konform*

Glas, Keramik, Edelmetalle, verchromte Oberflächen sind sehr schwierig zu bedruckende Materialien und erfordern deshalb eine spezielle Tampondruckfarbe: TP 218/GL. Die Farbe wird eingesetzt zum Dekorieren von Trinkgläsern und Keramikteilen, im Werbemittelbereich,

auf Hohlgläsern wie z.B. Parfümflacons im Kosmetikbereich, auf Frontblenden aus Edelstahl, verchromten Oberflächen wie z.B. Badezimmerarmaturen (Wasserhähne, Duschköpfe).



TP 260

Die extrem Beständige

Glanzgrad: Hoch

Trocknung: Mittel

Härter: 2:1 TP 219

Beste Beständigkeiten
Höchste Abriebfestigkeit

USP MC VI konform*

Die Farbsorte TP 260 ist die richtige Wahl, wenn eine Farbe mit höchstmöglichen Beständigkeiten gegenüber organischen Lösemitteln, Säuren und Laugen sowie ausgezeichneter Abriebbeständigkeit benötigt wird. Die Bindemittelbasis von TP 260 erlaubt eine sehr hohe Härterzugabe im Mischungsverhältnis von 2:1. Dadurch ergibt sich ein außergewöhnlich hoher Vernetzungsgrad, welcher die hervorragenden, oben beschriebenen Eigenschaften ermöglicht. TP 260 kommt überwiegend für technisch industrielle Anwendungen, vor allem auf Thermoplasten, Duroplasten und lackierten Oberflächen zum Einsatz.

* **USP Medical Class VI** zertifiziert und deshalb für den Einsatz auf medizin-technischen Artikeln anwendbar. **EN 71-3:2019** Sicherheit von Spielzeug. Die Farbe erfüllt die Anforderungen der Spielzeugnorm: Migration bestimmter Elemente.

TP 273/T • TP 253

Die Flexiblen

Glanzgrad: Hoch

Trocknung: Mittel

Optional: Härter 10:1 TP 219/N

Sehr flexibel

Gute Haftung auf TPE- und TPU-Material

EN 71-3:2019 konform*

Soft-Touch ist „in“. Bei Werbemitteln und Spielsachen, Sportartikeln, in der Automobilindustrie, aber auch bei Werkzeugen gibt es weichelastische und flexible Objekte oder samtige Soft-Touch Beschichtungen. Ermöglicht wird dies durch diverse unterschiedliche Kunststoffmischungen, die unter dem Oberbegriff TPE (Thermoplastische Elastomere) bzw. TPU (Thermoplastisches Urethan) bekannt sind.

Aufgrund ihrer vielfältigen Zusammensetzungen und ihrer oft relativ kratzempfindlichen Oberflächen ist es sehr schwierig, diese Kunststoffe zu bedrucken.

Die Farbsysteme TP 273/T und TP 253 zeigen hier gute Resultate. Die Farbwahl ergibt sich aus Vorversuchen auf dem jeweiligen Substrat. Beide Farbsorten sind mit oder ohne Härter verarbeitbar.

Auf TPE Material wird die Verarbeitung mit Härter TP 219/N empfohlen.

TP 253 ist auch geeignet für Natur- und Synthetiktextilien, sowie Kunstleder.



TP 247

Der Blendenspezialist

Glanzgrad: Hoch

Trocknung: Schnell

Optional: Härter 10:1 TP 219 oder TP 219/N

Gute Reinigungsmittelbeständigkeit

Frontblenden von Haushaltsgeräten sind häufig aus ABS oder PC/ABS im Spritzgussverfahren aufwändig hergestellte Formteile. Der Aufdruck der Einstellskalen, Funktionshinweise und Firmennamen der Hersteller wird meist im Tampondruck ausgeführt. Diese Beschriftungen sind für die sichere Bedienung elementar.

Die Beständigkeit gegen aggressive Haushaltsreiniger, Fett, Öle, Textilwaschmittel etc. ist eine Grundvoraussetzung. Einfache und sichere Verdruckbarkeit bei diesen zum Teil recht großen und sperrigen Blenden natürlich auch.

Die TP 247 ist in zweikomponentiger Einstellung seit vielen Jahren bei Produzenten von „Weißer Ware“ im Einsatz.



TP 249

Die Milde

Glanzgrad: Hoch

Trocknung: Schnell

Härter: –

Für lösemittelempfindliche Kunststoffe, z.B. Polystyrol, Spritzlinge aus Polycarbonat, PMMA

Bei im Spritzgussverfahren hergestellten Kunststoffformteilen, hier besonders Polystyrol und Polycarbonat, können Spannungskräfte im Material „eingefroren“ sein. Werden dann „normale“ Lösemittelfarben aufgedruckt, werden solche Spannungen gelöst und es treten Spannungsrisse auf. In solchen Fällen wird TP 249 eingesetzt.

Diese Farbe ist mit besonders milden Lösemitteln formuliert.



FARBSORTEN

TP/PP

Polypropylenspezialist

Glanzgrad: Hoch

Trocknung: Mittel

Härter: –

Polypropylen ohne Vorbehandlung bedrucken

EN 71-3:2019 konform*

Zur Bedruckung von nicht vorbehandelten Polypropylen (PP) ist die TP/PP einfach und sicher, besitzt aber als einkomponentige Farbe begrenzte Beständigkeiten gegenüber Chemikalien, Wasser und Handschweiß.

TP/PP wird deshalb bevorzugt auf Werbemitteln und Einwegprodukten wie Messbecher oder Einwegspritzen eingesetzt.



FARBSORTEN

TP 253 L

Für Silikonkautschuk

Glanzgrad: Mittel

Trocknung: Ofen, 160°C, 15 Min.

Härter: TP219/L 10:1

Bedruckung von Silikonkautschuk

Materialien aus Silikonkautschuk wie z.B. Badekappen, Armbänder, Soft-Tastaturen lassen sich nicht mit konventionellen Tampondruckfarben dekorieren. TP 253 L ist ein ofentrocknendes Spezialfarbsystem, mit dem sich sehr viele Silikonkautschukprodukte erfolgreich bedrucken lassen.



TP/UV-Farben

Trocknen mit UV-Strahlung

TP-UV-Farben finden bisher hauptsächlich bei industriellen Serienproduktionen ihr Anwendungsgebiet. Zur UV-Härtung genügen sehr kurze, kompakte Module. Eine Inline-Produktion, z.B. mit Spritzgießen, Bedrucken, Weiterverarbeiten oder sofortigem Verpacken ist problemlos machbar.

TP/UV Farben sind nicht vollständig frei von Lösemitteln. Ein gewisser Anteil an Lösemitteln in der Farbe ist für den sicheren Transfer aus dem Klischee über den Silikontampon auf das Substrat erforderlich.

Die bei den nachstehenden TP-UV Farbreihen genannten Härtungsenergien in mJ/cm² beziehen sich auf Messung mit einem UV-Integrator der Fa. Kühnast, Messbereich 250-410 nm (max. 365 nm).

TP/UV-Farben benötigen zur Härtung/Trocknung einen UV-Trockner. Für Drucke auf 3D-Objekte sind spezielle Konstruktionen erforderlich, die eine effektive und sichere Farbhärtung erlauben.

Foto: Technigraf

TP 212

Die Ofentrocknende

Glanzgrad: Hoch

Trocknung: Ofentrocknung 140°C/20 Min.

Härter: –

Sehr hohe Beständigkeit

Viele lackierte Teile sowie Metalle und Keramik lassen sich normalerweise nur mit Zweikomponentenfarben bedrucken.

Mit der TP 212 gibt es eine interessante Alternative.

Diese Farbe ist einkomponentig und wird nach dem Druck in einem Ofen bei einer Temperatur von 140°C/20 Min. eingebrannt. Durch die Hitzeeinwirkung erfolgt eine Vernetzungsreaktion des Bindemittels. TP 212 zeigt anschließend ausgezeichnete mechanische und chemische Beständigkeiten wie eine Zweikomponentenfarbe.

TP272 • TP287 • TPI

Die Einkomponentigen

Es handelt sich hier um eine Gruppe von Einkomponenten-Lösemittelfarben zum Druck auf thermoplastische Kunststoffe wie Polystyrol, PVC, Polycarbonat, PMMA, ABS.

Die „Einkomponentigen“ kommen immer dann zum Einsatz, wenn vor allem die Haft- und Kratzfestigkeit im Vordergrund stehen. Gegenüber aggressiven Chemikalien ist systembedingt keine Beständigkeit gegeben.

Die Besonderheiten der Farben sind:

TP 272 *

Hochglänzend, witterungsbeständig, bedingt alkoholbeständig.

TP 287 *

Seidenglänzend, hohe Oberflächenhärte, sehr gute Haftung auf ABS.

TPI

Matt, hervorragende Alkoholbeständigkeit.



TP/UV-P • TP/UV-P2

Die Farbreihe TP/UV-P kann man hinsichtlich des Anwendungsspektrums als UV-Alternative zu unserer TP 300 ansehen. Es kann hier eine ähnlich große Sortenvielfalt bedruckt werden, vor allem bei thermoplastischen Kunststoffen, wobei der Schwerpunkt auf der Dekoration von ABS-Materialien liegt.

Für die Bedruckung des anspruchsvollen Bedruckstoffs Polyamid (PA) steht eine Modifikation, TP/UV-P2 zur Verfügung. Zur Farbhärtung benötigt man eine Trocknungsenergie von ca. 500 bis 1000 mJ/cm².



TP/UV-R

Polystyrol, Polycarbonat, PMMA und verschiedene Lackoberflächen sind das Einsatzgebiet von TP/UV-R. Die Farbe zeigt sehr gute Chemikalienbeständigkeit und Abriebfestigkeit.

Die erforderliche Trocknungsenergie beträgt ca. 500 bis 1000 mJ/cm².

TP/UV-K

Kationische Härtung

Bei TP/UV-K handelt es sich um eine auf Basis von Epoxydharzen formulierte UV-kationisch härtende Farbtype mit ausgezeichneten mechanischen und chemischen Beständigkeiten. TP/UV-K ist auf einer Vielzahl von Kunststoffen, sowie auf Metalloberflächen einsetzbar.

Das Haupteinsatzgebiet liegt in industriellen Fertigungsprozessen, vor allem auf Metalloberflächen. Die erforderliche Trocknungsenergie beträgt ca. 500 mJ/cm².

* EN 71-3:2019 Sicherheit von Spielzeug. Die Farbe erfüllt die Anforderungen der Spielzeugnorm: Migration bestimmter Elemente.

Tampondruckfarbserien

mit besonders umwelt- und anwenderfreundlichen Formulierungen



Alle Druckfarbserien von Coates Screen Inks besitzen selbstverständlich die Konformität zu REACH, RoHS und den EuPIA Richtlinien. Weiterhin sind eine ganze Reihe unserer Farbserien für die Spielzeugnorm EN 71-3:2013 und für Anwendungen auf medizintechnischen Artikeln nach USP Medical Class VI zertifiziert.

In bestimmten Fällen benötigen Drucker oder Endkunden aus unterschiedlichen Gründen hinsichtlich von Produkt- bzw. Arbeitssicherheit oder selbstgestellter interner Richtlinien Bedruckstoffe und dazu dann auch Tampondruckfarben, die zusätzlich frei von bestimmten Stoffen (Lösemitteln, Harzkomponenten) sind. Häufig sollen jeweils nur bestimmte einzelne Stoffe/Stoffgruppen ausgeschlossen sein, vereinzelt auch mehrere Produkte zusammen.

Aus unserem umfangreichen Produktprogramm erfüllen nachfolgende sechs Tampondruckfarbsorten auch extra hohe Anforderungen bezüglich der Produktsicherheit.

DIESE FARBSERIEN SIND FREI VON:

TP 307



TP 313



TP 318



TP 340



TP 400



TPE-HF



- Aromaten
- Bisphenol A (BPA)
- Butylglykolat (GB-Ester)
- Cyclohexanon
- Phthalaten
- Polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK)
- Solvent Naphtha
- + Alle Farbserien erfüllen die Anforderungen der EN 71-3:2019 (Spielzeug)
- + TP 313 und TP 400 sind zusätzlich auch nach USP Medical Class VI zertifiziert (Medizintechnische Anwendungen)
- + TP E-HF ist zusätzlich auch halogenfrei nach DIN EN 61249-2-21)

Um sicher zu stellen, dass die jeweiligen Vorgaben, Richt- und Grenzwerte eingehalten werden, sind zum Einstellen dieser Farben dafür entsprechend geeignete Verdünner, Verzögerer, Härter, und Additive auszuwählen.

AUSWAHLTABELLE FÜR VERDÜNNER UND VERZÖGERER				
Produkte	Verdunstungsgeschwindigkeit	Faktor	Lösekraft	Anwendbarkeit
Zusatzmittel C	Sehr schnell	0,25	Mittel - Stark	Universell
Zusatzmittel D	Schnell	0,5	Mittel	Universell
Zusatzmittel U	Mittel	1	Mittel	Universell
Zusatzmittel R	Mittel bis langsam	3	Mittel	Universell
VD 60	Mittel bis langsam	5	Mittel	Universell
VZ 35	Sehr langsam	25	Mild - Mittel	Universell

FARBSORTEN

mit besonders umwelt- und anwenderfreundlichen Formulierungen



TP 313 Die Hartnäckige

1 - und 2 - komponentig

Glanzgrad: Hoch

Trocknung: Schnell

Härter: 10:1 TP 219
10:1 TP 219/N

USP MC VI und EN 71-3:2019 konform*

- Gute Verdruckbarkeit
- Für Flach- und Rotationsdruckanlagen
- Große Farbtorauswahl
- Breites Bedruckstoffspektrum
- Sehr hohe Abriebfestigkeit
- Gute Licht- und Wetterbeständigkeit

Haupt Einsatzgebiete

- Werbemittel
- Haushaltsgeräte (Weiße Ware)
- Spielzeug
- Verpackung
- Medizintechnik

Einsatzschwerpunkte als 1-K Farbe ist der Druck auf thermoplastische Kunststoffe wie ABS, SAN, PS, PC, PMMA. Mit Härterzugabe auch z.B. für PP und PE Kunststoffe geeignet.



TP 340 Die Superschnelle

1 - und 2 - komponentig

Glanzgrad: Hoch

Trocknung: Sehr schnell

Härter: 10:1 TP 219
10:1 TP 219/N

EN 71-3:2019 konform*

- Gute Verdruckbarkeit, auch bei sehr hohen Taktzahlen
- Sehr schnelle Trocknung
- Hohe Beständigkeit gegen
 - Alkohol
 - Benzin
 - Kosmetika
- Hohe Abriebfestigkeit
- Breites Bedruckstoffspektrum
- Gute Licht- und Wetterbeständigkeit

Haupt Einsatzgebiete

- Werbemittel
- Spielzeug
- Kosmetikartikel

Einsatzschwerpunkt ist der Druck auf thermoplastische Kunststoffe wie ABS, SAN, PS, PC, PMMA.



TP E-HF Die Halogenfreie

1 - und 2 - komponentig

Glanzgrad: Hoch

Trocknung: Schnell

Härter: 8:1 TP 219
8:1 TP 219/N

EN 71-3:2019 konform*

- Halogenfrei nach DIN EN 61249-2-21
- Gute Verdruckbarkeit
- Gute Abriebfestigkeit
- Breites Bedruckstoffspektrum
- Gute Licht- und Wetterbeständigkeit

Haupt Einsatzgebiete

- Werbemittel
- Spielzeug
- Kosmetikartikel

Einsatzschwerpunkt ist der Druck auf thermoplastische Kunststoffe wie ABS, SAN, PS, PC, PMMA. Mit Härterzugabe auch z.B. für PP und PE Kunststoffe geeignet.



* USP Medical Class VI zertifiziert und deshalb für den Einsatz auf medizin-technischen Artikeln anwendbar.
EN 71-3:2019 Sicherheit von Spielzeug. Die Farbe erfüllt die Anforderungen der Spielzeugnorm: Migration bestimmter Elemente.

TP 400

Modern • Sicher • Vielseitig

1 - und 2 - komponentig

Glanzgrad: Hoch

Trocknung: Mittel

Härter: 10:1 TP 219
10:1 TP 219/N

USP MC VI und EN 71-3:2019 konform*

- Sehr umfangreiches Bedruckstoffspektrum
- Hervorragende Verdruckbarkeit
- Für Flach- und Rotationsdruckanlagen
- Sehr große Farbtonauswahl

Haupteinsatzgebiete

- Werbemittel
- Spielzeug
- Sportartikel
- Verpackung
- Medizintechnik
- Haushaltsgeräte
- Kosmetikartikel
- Elektrotechnische Artikel
- Automotive (Kunststoffteile)



TP 318

Die neue Vielfalt

2 - komponentig

Glanzgrad: Mittel

Trocknung: Schnell

Härter: 4:1 TP 219
10:1 TP 219/VCH

EN 71-3:2019 konform*

- **Neue Formulierung**
- **Neues, duales Härterkonzept**
- **Ausgezeichnete Verdruckbarkeit**
- **Extra intensive Farbtöne**
- **Hervorragende chemische und mechanische Beständigkeiten**
- **Sehr breit gefächertes Bedruckstoffspektrum**

Haupteinsatzgebiete

Anspruchsvolle technisch-industrielle Anwendungen in den Bereichen:

- **Glas und Keramik**
- **Metalle**
- **Verchromte und lackierte Oberflächen**
- **Thermoplaste**
- **Duroplaste**



TP 307

Die extra Beständige

2 - komponentig

Glanzgrad: Sehr hoch

Trocknung: Mittel

Härter: 4:1 TP 219
4:1 TP 219/N

EN 71-3:2019 konform*

- Ausgezeichnete Licht- und Wetterbeständigkeit
- Hohe Beständigkeit gegen chemische Reinigungsmittel
- Hohe Abriebfestigkeit
- Breites Bedruckstoffspektrum
- Gute Verdruckbarkeit

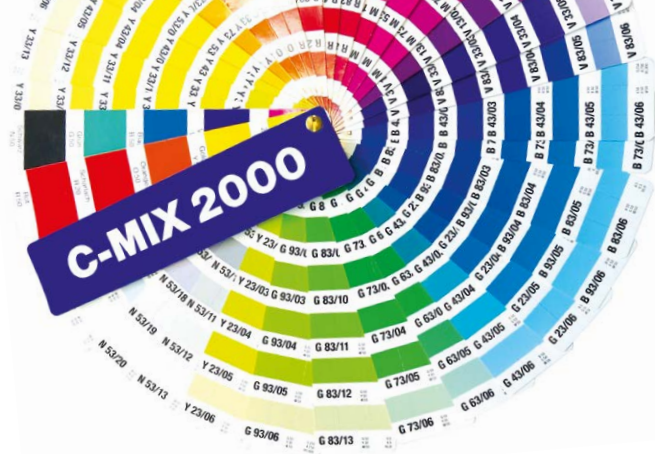
Haupteinsatzgebiete

- Automotive
- Haushaltsgeräte
- Elektrotechnik

Einsatzschwerpunkte sind anspruchsvolle technisch-industrielle Anwendungen vor allem beim Druck auf thermoplastische Kunststoffe wie PC, PMMA, PP, PE sowie lackierte Untergründe.



FARBTÖNE



C-MIX 2000

Brillant, monopigmentiert, zum Ausmischen von Pantone, RAL, HKS und anderen Farbvorlagen

Die 12 halbdeckenden bzw. transparenten Töne der Farbtonserie C-Mix 2000 sind bestens geeignet zum genauen Anmischen von Farben diverser Farbordnungssysteme oder firmenspezifischer Hausfarben, dabei ganz besonders für die brillanten Pantone und HKS Farbtöne. Durch die Monopigmentierung, d.h. jeder Basis-Farbtone enthält jeweils nur ein Pigment, ist eine einfache und schnelle Farbvorlagennachstellung möglich.

In unserer Datenbank Formula-Management C-MIX 2000, stehen dem Tampondrucker Richtrezepturen für Pantone, HKS und RAL-Farben, getrennt nach Anwendung mit Ein- oder Zweikomponentenfarben kostenlos zur Verfügung. Physikalisch bedingt sind Rezepturen mit C-MIX 2000, genau wie Pantone und HKS Vorlagen, im Wesentlichen für den Druck auf weiße bzw. sehr helle Untergründe anwendbar.

STANDARD

Die Klassischen. Farbstark, mittlere Deckkraft

Die Standardfarben mit den Farbtonnummern 10, 11, 12, etc. waren unsere klassische Buntfarbenpalette aus der Zeit vor Pantone und Co. Der Drucker kann aus jeweils mehreren Gelb-, Rot-, Blautönen usw. den jeweils ihm passend

erscheinenden auswählen. Standardtöne beinhalten meist mehrere Pigmente pro Ton, sind sehr farbtintensiv und zeigen mittlere bis gute Deckkraft.

STANDARD HD

In ihrer Deckkraft unübertroffen

Im Tampondruck ist es praktisch Alltag, dass auf transparente, schwarze, sehr dunkle oder beliebig buntfarbene Substrate aufgedruckt wird. Dabei ist dann bestmögliches Deckvermögen der Druckfarbe gefordert. Die 12 Farbtöne (10 Bunttöne, Schwarz, Weiß) der Serie Standard HD sind im Hinblick auf bestmögliche

Deckfähigkeit im Tampondruck mit einer sehr hohen Konzentration extra hochdeckender Pigmente formuliert. Standard HD Farben sind in vielen unserer TP-Farbserien erhältlich.

4-FARBRASTER

Spezialfarben für den Vier-Farben-Rasterdruck (CMYK)

Der Tampondruck eignet sich hervorragend zur hochauflösenden Bildreproduktion mit der Vier-Farben-Rastertechnik (CMYK). Hierzu bieten wir in nahezu allen unseren TP-Farbserien Rasterfarbtöne an.

Dies sind die Farbtonnummern:
 Rastergelb 180 (= Y)
 Rasterrot 181 (= M)
 Rasterblau 182 (= C)
 und Schwarz 65 (= K)

Zum evtl. erforderlichen drucktechnisch bedingtem Einstellen (=Aufhellen) der Farbtonhelligkeit steht noch die Transparentpaste „TP“ zur Verfügung.

BRONZEN

Es ist nicht nur Gold was glänzt...

Gold, Silber, Bronze. Wir bieten hier 4 verschiedene Serien an: B, AB, MG und MI.

Die B-Bronzen zeigen sehr hohe Deckkraft, sind als fertige Einstellung oder auch als Paste bzw. Pulver zum selbst Anmischen in unseren Farbsorten im Lack E50 erhältlich.

AB-Bronzen gibt es als fertige Farbeinstellungen. Sie sind gut wisch- und spaltfest, haben gute Deckkraft und Brillanz.

MG Bronzen (=Metallglanz) sind sehr brillant bei mittlerer Deckkraft.

MI-Bronzen sind Spiegelfarben, zum Druck hinter Glas. Im Gegensatz zu den anderen Bronzen sind MI-Bronzen ausschließlich als eigenes Farbsystem, TP-MI erhältlich.

Y30	Y50	O50	R20	R50	M50
V50	B50	G50	N50	W50	E50
			N58*		



10	11	12	15	17	20	21	22	25	30	31	32
33	34	37	40	41	50	51	65	68*	60		

10 HD	11 HD	12 HD	15 HD	20 HD
21 HD	22 HD	30 HD	37 HD	40 HD
60 HD	65 HD	68 HD*		

182	181	180	65	TP
			68*	Transparent-Paste

B75	B76	B77	B78	B79
75/AB	76/AB	77/AB	78/AB	79/AB
75/MG	76/MG	77/MG	78/MG	79/MG
MI 75	MI 76	MI 78	MI 79	

STANDARD HD: HÖCHSTE DECKKRAFT AUF DUNKLE UNTERGRÜNDE

	Coates Screen
	Coates Screen
	Coates Screen
	Coates Screen
	Coates Screen
	Coates Screen
	Coates Screen
	Coates Screen
	Coates Screen
	Coates Screen

Erhältlich in den Farbsorten: TP218, TP287, TP260, TP300, TP313, TP318, TP340, TP400, TP/PP

Weitere Farbsorten auf Anfrage möglich.

Die abgebildeten Farbtöne zeigen drucktechnisch bedingt nicht exakt ihre tatsächliche Farbstärke und Tönung.

Für eine genaue Betrachtung fordern Sie bitte die jeweilige Farbtonkarte der Farbreihe an!

* Müssen PAK-Grenzwerte eingehalten werden, sind bei Schwarz die PAK armen Schwarz-Farbtöne N58 • 68 • 68HD zu verwenden.

HILFSMITTEL VERDÜNNER UND VERZÖGERER

Die Tampondruckfarben der Coates Screen Inks GmbH werden seit über 50 Jahren weltweit höchst erfolgreich bei unterschiedlichsten klimatischen Bedingungen auf verschiedensten Druckmaschinenkonstruktionen verarbeitet. Unsere Tampondruckfarben werden hinsichtlich ihrer Viskosität im nicht druckfertigen Zustand geliefert. Damit ermöglichen wir es jedem Verarbeiter, die Farben auf seine ganz spezifischen örtlichen Verhältnisse einzustellen.

Die nachfolgende Übersicht zu Hilfsmitteln beschreibt wesentliche 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.

Als Standardverdünner gilt das Zusatzmittel A bzw. U.

In ca. 70% aller Anwendungen sind Zusatzmittel A bzw. U die passende Wahl.

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.

XHV

Sehr milder, langsamer Verzögerer für Spannungsrissempfindliche Kunststoffe.

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.

ZUSATZMITTEL R

VD 60

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

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 Verdüner 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
Zusatzmittel A		Mittel	1	Mittel	Universell
Zusatzmittel U		Mittel	1	Mittel	Universell
VD 40		Mittel	1	Stark	Universell
Zusatzmittel R		Mittel bis langsam	3	Mittel	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

HINWEISE

ZUR VERARBEITUNG VON 2 K-FARBEN

Sind im Tampondruck Substrate wie Glas, Metalle, Duroplaste, Polyolefine, etc. zu bedrucken, oder werden von der Druckfarbe außergewöhnliche hohe physikalische (Licht/ Wetter, Abrieb etc.) bzw. chemische Beständigkeiten gefordert, kommen Zweikomponentenfarben (2K) zur Anwendung. Im Gegensatz zu Einkomponentenfarben (1K) ist das Arbeiten mit 2-K-Farbsystemen etwas anspruchsvoller.

Verarbeitungsfehler können hier schnell zu Qualitätseinbußen führen. Nachstehend deshalb zusammengefasst die wichtigsten Verarbeitungshinweise:

1 Auswahlkriterien

- **Für das Anforderungsprofil**
geeignetes 2K-System (siehe Coates Screen Auswahltabellen).
- **Der Härter**
muss zum Farbsystem und zum Anforderungsprofil passen.
- **Haltbarkeit:**
Härter weisen im Vergleich zu Farben eine deutlich kürzere Haltbarkeit auf.
Die Mindesthaltbarkeit ist meist nur 0,5 bis 1 Jahr. Haltbarkeitsdatum beachten.
Bei unsachgemäßer Lagerung z.B. schlecht verschlossene Gebinde, kann der Härter sogar vor dieser Zeit unbrauchbar werden. Erkennbar ist das meist durch Kristallisation, Viskositätsanstieg.
- Nur für 2K-Farben empfohlene Verdünner / Verzögerer verwenden (siehe Techn. Merkblätter), da manche Lösemittel mit dem Härter reagieren.

2 2K-Farbe einstellen zum Drucken

- Farbe im Originalgebinde gut aufrühren um sicher zu sein, dass alle Inhaltsstoffe gleichmäßig verteilt sind.
- Die für diese Farbe benötigte Härtermenge berechnen.
Das Mischungsverhältnis Farbe zu Härter ist je nach Farbsystem stark variierend.
- Den ausgewählten, passenden Härter genau abwiegen und dann der Farbe zugeben und professionell einrühren.
- Härtergebinde immer gut verschlossen halten, da der Härter mit der Luftfeuchte reagiert.
- Erst NACH der Härterzugabe wird die Farbe verdünnt und/oder verzögert.
- Es wird empfohlen, die Farbe vor dem Drucken noch ca. 15 Min. vorreagieren zu lassen ("Ausgasen")
- Die Farbe ist jetzt fertig zu Drucken.

3 Drucken

Das Drucken selbst erfolgt technisch nach den gleichen Regeln wie bei 1K-Farben. Jedoch sind im Druckablauf einige Besonderheiten zu beachten.

TOPFZEIT

Ab dem Moment der Härterzugabe startet bereits im Farbtopf die Vernetzungsreaktion zwischen Bindemittel und Härter. Ab einem bestimmten Grad dieser Vernetzung ist die Farbe nicht mehr sicher einsetzbar.

Deshalb gibt es für jede 2 K-Farbe eine sogenannte Topfzeitangabe. Farbtypabhängig ist das meist ein Zeitraum zwischen 2 und 12 Stunden.

- Die Topfzeitangabe bezieht sich immer auf eine Verarbeitungstemperatur der Farbe von 20°C. Je wärmer die Farbe wird, umso kürzer ist die Topfzeit.
Dabei gilt die Faustregel 10°C mehr Temperatur, halbe Topfzeit (evtl. noch kürzer).

4 Trocknen, Aushärten (Vernetzen)

Es ist zu unterscheiden zwischen der Farbtrocknung und dem anschließenden Aushärten (Vernetzen) der Farbe.

Mindestreaktions-Temperatur

Jeder Härter braucht eine bestimmte Mindesttemperatur zur Vernetzung mit der (gedruckten) Farbe.
Unterhalb dieser Temperatur erfolgt keine Reaktion.

REAKTIONSZEIT:

Die Reaktionszeit ist der Zeitraum nach Druck und Trocknung bis zur bestmöglichen Vernetzung von Farbe und Härter. Hier gibt es eine Kombination von Zeit und (Lager-) Temperatur der Drucke.

Trocknung /Aushärtung bei Raumtemperatur 20°C:

Es gilt folgende allgemeine Grundregel zur Aushärtezeit:

Minimum: 72h bei > 20°C

Optimum: 120h bei > 20°C

Beschleunigte Vernetzung /Aushärtung bei hoher Temperatur:

Durch Temperaturerhöhung (z.B. Ofentrocknung) ist eine Verkürzung der Reaktionszeit möglich.

Härter vernetzen mit dem Bindemittel dafür vorgesehener Farbsysteme in einer chemischen Reaktion.

Hinweise zur Verarbeitung von Farbe und Härter finden Sie auf der gegenüber liegenden Seite.

Härter sind feuchtigkeitsempfindlich, deshalb Gebinde immer gut verschlossen halten.

HILFSMITTEL HÄRTER

✓ TP 219

Verwendung in: TP 218 • TP 247 • TP 253 • TP 260 • TP 267 • TP 273 & TP 273/T
TP 305 • TP 307 • TP 313 • TP 318 • TP 340 • TP 400 • TP/E-HF

Reaktionstemperatur: > 15° C

Hinweis: TP 219 ist der am häufigsten verwendete Härter.

Nicht für Drucke im Außeneinsatz empfohlen, wegen Vergilbungsneigung.

✓ TP 219/N

Verwendung in: TP 247 • TP 253 • TP 273 & TP 273/T • TP 300 • TP 307 • TP 313
TP 340 • TP 400 • TP/E-HF • TP/UV-D • TP/UV-P & TP/UV-P2

Reaktionstemperatur: > 20° C

Hinweis: Auch für den Außeneinsatz geeignet.

TP 219/N-00

Verwendung in: TP 267 • TP 305

Reaktionstemperatur: > 20° C

Hinweis: Auch für den Außeneinsatz geeignet.

✓ TP 219/VCH

Verwendung in: TP 318

Reaktionstemperatur: > 15° C

Hinweis: Obligatorisch zur Bedruckung von Glas, Keramik, optional für Metalle. Für Luft- und Ofentrocknung (bis 140°C/30 Min.) geeignet.

SPEZIALHÄRTER FÜR DIE FARBSERIE TP 218/GL

TP 219/GL

Verwendung in: TP 218/GL • LAB-N 341705

Reaktionstemperatur: > 20° C

Hinweis: Für Luft- und Ofentrocknung (bis 140°C/30 Min.) geeignet. Ausgehärtete Drucke zeigen eine sehr gute Wasserfestigkeit und relativ gute Chemikalien-Beständigkeit.

TP 219/02-GL

Verwendung in: TP 218/GL • LAB-N 341705

Reaktionstemperatur: > 20° C

Hinweis: Für Luft- und Ofentrocknung (bis 140°C/30 Min.) geeignet. Ausgehärtete Drucke zeigen nach der Ofentrocknung (140°C/30 Min.) eine sehr gute Chemikalien-Beständigkeit. Empfohlen auch für Substrate aus Metall und Duroplast.

TP 219/03-GL

Verwendung in: TP 218/GL • LAB-N 341705

Reaktionstemperatur: > 20° C

Hinweis: Für Luft- und Ofentrocknung (bis 140°C/30 Min.) geeignet. Ausgehärtete Drucke zeigen, besonders nach der Ofentrocknung (140°C/30 Min.) sehr gute Wasser- und Chemikalien-Beständigkeit.

TP 219/L

Verwendung in: TP 253 L

Reaktionstemperatur: > 160° C/15 Minuten.

HILFSMITTEL VERLAUFMITTEL

In seltenen Fällen kann es durch ungünstige Wechselwirkungen zwischen Bedruckstoff, Druckfarbe und Druckbedingungen zu Oberflächenstörungen im Druckbild in Form von Blasen, Kratern Orangenhaut etc. kommen. Zur Beseitigung solcher Störungen besteht die Möglichkeit bestimmte Additive in die Farbe zuzugeben. Additive, ganz besonders die Verlaufmittel, sollen nur in den unten angegebenen Zugabemengen eingesetzt werden. Überdosierungen können zu unerwünschten Nebenwirkungen führen, bzw. das Störungsbild evtl. sogar noch verstärken.

Wesentlich für eine effektive Wirkung der meist nur in sehr geringen Mengen zudosierbaren Additive ist deren sorgfältige Einarbeitung in die Farben. Meist ist deshalb eine maschinelle Einarbeitung (siehe Tabelle) mit entsprechend leistungsstarken Rührgeräten/Dissolvern* oder Schüttlern/Shakern erforderlich.



ÜBERSICHT ADDITIVE

ANWENDUNG / PRODUKTNAME	LIEFERFORM	ZUGABE- DOSIS	EINARBEITUNG	ÜBER- LACKIERBAR
VERLAUFMITTEL				
VM 1 bzw. VM 11	Flüssig	1 – 5%	Schnellrührer	Nein
VM 2 bzw. VM 21	Flüssig	0,3 – 1%	Schnellrührer	Nein
VM 3 bzw. VM 31	Flüssig	1 – 5%	Schnellrührer	Ja
ANTI-AUSSCHWIMM-ADDITIV				
Anti-Ausschwimm-Mittel	Flüssig	3 – 5%	10 Min. Dissolver*	Ja
LAB-N 561969	Flüssig	1 – 2%	10 Min. Dissolver*	Ja
ANTISTATIKPASTE				
LAB-N 111420	Paste	5 – 10%	Per Hand	Ja
STM-P1	Paste	5 – 10%	Per Hand	Ja
VISKOSITÄT				
Verdickungspulver	Fest-/Pulverförmig	2 – 3%	10 Min. Dissolver*	Ja
GLANZGRAD				
Mattierungsmittel	Fest-/Pulverförmig	3 – 5%	10 Min. Dissolver*	Ja
ABRIEBBESTÄNDIGKEIT				
LAB-N 560469	Fest-/Pulverförmig	1 – 3%	10 Min. Dissolver*	Nein
LAB-N 561645	Fest-/Pulverförmig	1 – 3%	10 Min. Dissolver*	Bedingt
LAB-N 561644	Flüssig	1 – 3%	10 Min. Dissolver*	Nein

* Dissolver sind leistungsstarke Scheibenrührgeräte, bei der über hohe Scherkraftwirkung z.B. auch eine sehr effektive Einarbeitung von Additiven in Druckfarben gewährleistet ist.

Tampondruckfarben

Farbsortenwahl	Farbsorte	TP 212	TP 249	TP 272	TP 287	TPI	TP/PP	TP 247	TP 253	TP 273	TP 300	TP 305	TP 313	TP 340	TP 400	TP/E-HF	TP 218	TP 218/GL	TP 253 L	TP 260	TP 307	TP 318	TP/UV-K	TP/UV-R	TP/UV-P
Härterzugabe							10:1	10:1	10:1	10:1	10:1	10:1	10:1	10:1	8:1	4:1	20:1	10:1	2:1	4:1	4:1	10:1			10:1
Trocknungsart	1	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	2	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
ABS, SAN			●	●	●		●			○	○	●	●	○	●	●				●	●			●	
Polystyrol (PS)		●	●	●	○							●	○		●				○			○	○	●	
Polycarbonat (PC)		●	●	●	○				●			●	●	●	●				○	●		●	●	●	
Acrylglas (PMMA)		●	●	●			●		●			●	●	●	●	●			●	●	●	○		○	
PVC hart		●	●	●	●		●		●	●		●	●	○	●					○			○	●	
PVC weich			○		●		●		●			○	●												
Polyamid (PA)									2	2		2	2	2	2	●					●			●	
Mit Vorbehandlung Polypropylen (PP) Polyethylen (PE)							2			2	2	2	2	2	2	●			●	●	●				
Ohne Vorbehandlung Polypropylen (PP)						●																			
Polyacetal (POM) Nachbehandlung erford.									2			2	2		●				●		●				
Polyester									2			2	2	2	2	●			●		●		●		
Polyurethan (PUR)							●	●	●	2		2			●				●	●	●				
TPE/TPU, Kunst- leder, Gummi							2	2																	
Silikonkautschuk																	●								
Duroplaste	●								2				2		●	●		●		●	●	●		●	
Glas																●				●	○				
Metalle	●								2	●		2	2		●	●		●	●	●	●	●			
Lackierte Flächen	●			○	●		●	●	●	●	●		2	●	●				●	●	●		●	●	
Leder, Textilien							●																		
Holz		●								●	●	●													

- = bevorzugt für die Anwendung geeignet
- 2 = Verarbeitung mit Härter erforderlich
- = geeignet für die Anwendung
- 2 = Verarbeitung mit Härter erforderlich
- = eventuell geeignet

Diese Angaben stellen keine Zusicherung der Eignung von Tampondruckfarben für bestimmte Bedruckstoffe dar.

Sie sollen den Anwender bei der Auswahl von geeigneten Tampondruckfarben beraten; Vorversuche sind in jedem Fall erforderlich. Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Erkenntnisse 01/2020

✓ = Frei von: Aromaten, Cyclohexanon, Butylglykolat, PAK, Solvent Naphtha

✓* = Zusätzlich halogenfrei nach DIN EN 61249-2-21

□ = 1 - Komponentenfarbe

▒ = 1 + 2-komponentig zu verarbeiten

● = 2 - Komponentenfarbe

▲ = Lufttrocknung

1 = Ofentrocknung bei 140°C/20Min

2 = Ofentrocknung bei 160°C/20Min

● = UV-härtend

Coates Screen Inks GmbH

Nürnberger Sieb- und Tampondruckfarben vom Wiederholdplatz

Wiederholdplatz 1 • D-90451 Nürnberg

T + 49 911 64 22-0 • F + 49 911 64 22-200

info.coates@sunchemical.com

www.coates.de

SICHERHEIT UND QUALITÄT



SunChemical®

Coates Screen Inks

Die Coates Screen Inks GmbH
ist selbstverständlich
ISO 9001 und ISO 14001 zertifiziert.



Unsere Tampondruckfarben besitzen Konformität zu folgenden Richtlinien:

REACH	Stoffe der sog. REACH-Kandidatenliste werden nicht verwendet.
EN 71-3:2019	Sicherheit von Spielzeug. Anforderung der Spielzeugnorm: Migration bestimmter Elemente. Die meisten der aufgeführten Farbsorten (mit * gek.) erfüllen die Anforderungen der Spielzeugnorm.
RoHS	RoHS-Richtlinie 2011/65/EU (Neufassung der RoHS-Richtlinie 2002/95/EG) zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.
GADSL	Global Automotive Declarable Substance List. Die GADSL-Liste enthält Stoffverbote und Deklarationspflichten für Produkte im Automobilsektor.
EuPIA	Rohstoffausschlussliste für Druckfarben der European Printing Ink Association
USP Medical Class VI	Die TP-Farbserien TP 300, TP 313, TP 400, TP 218 und TP 260 sind für den Einsatz auf medizintechnischen Artikeln zertifiziert.

TECHNISCHE BERATUNG:

Die vorliegende Broschüre „Tampondruckfarben“ gibt Ihnen einen Überblick zu unserem Tampondruckfarben-Programm. Detaillierte Informationen können Sie den jeweiligen Technischen Merkblättern der einzelnen Produkte entnehmen.

Gerne stehen wir auch persönlich zur technischen Beratung für Sie bereit:



Patrick Uffinger T 0911/64 22-244
Labor: Tampondruck F 0911/64 22-283
patrick.uffinger@sunchemical.com



Johann Bauer T 0911/64 22-256
Anwendungstechnik F 0911/64 22-283
johann.bauer@sunchemical.com



Jean-Paul Muller H +49 174/3 15 75 67
Export Sales Manager F +33 388 79 93 36
jeanpaul.muller@sunchemical.com



Matthias Brunner H 0173/3 50 31 62
Technischer Verkauf F 0911/64 22-223
Sieb- und Tampondruck
Schablonenprodukte
matthias.brunner@sunchemical.com



Wolfgang Domrös H 0172/8 97 09 09
Technischer Verkauf F 07425/9 45 99 49
Sieb- und Tampondruck
Schablonenprodukte
wolfgang.domroes@sunchemical.com



Coates Screen Inks GmbH

Nürnberger Sieb- und Tampondruckfarben
vom Wiederholdplatz

Wiederholdplatz 1 • D-90451 Nürnberg
T + 49 911 64 22-0 • F + 49 911 64 22-200
info.coates@sunchemical.com
www.coates.de