SunChemical®

Coates Screen Inks

Lösemittelbasierte
SIEBDRUCKFARBEN

INHALT

SEITE

03 **Einkomponentige Farbserien**
HG · J · CX · CP

04 **Einkomponentige Farbserien für spezielle Anwendungen**
RF/K · CX-AM · CXX-AM · CC · XL · TL · PF · PK · PK-Jet · RUB · LAB-N 331213 · A

05 **Farbserien verarbeitbar als Ein- oder Zweikomponentensystem**
Z/PVC · TZ · ZE 1690 · YN

06 **Zweikomponentige Farbserien**
Z · Z/GL · ZM · ZMN

07 **Spezialfarben / Speziallacke**
Z/DD · TP 253/L · HG 70/20 · SG 70/15 · PK 70/36 · CP 70/31 · Z 70/114-PVC · Z 70/76-DD-AM · Z 70/11-DD · Z 63/06-GL

08 **Übersichtstabelle 2-K-Farben**

10 **Farbpaletten**
C-MIX 2000 · Standard · 4-Farbraster · 480er Serie · 90er + 96er Serie · Standard HD · Bronzen

12 **Hilfsmittel**
Verdünner · Verzögerer · Härter · Antistatikmittel · Verlaufmittel

15 **Übersicht**
Farbe · Bedruckstoff

16 **Sicherheit und Qualität**

Ansprechpartner

Die Coates Screen Inks GmbH, Nürnberg ist ein Unternehmen von Sun Chemical, dem weltweit größten Produzenten von Druckfarben, Drucklacken und Pigmenten.

Wir sind einer der weltweit führenden Hersteller von Sieb- und Tampondruckfarben. Unsere Schwerpunkte liegen dabei auf der Entwicklung und Produktion qualitativ hochwertiger lösemittelbasierter und UV-härtender Produkte für Anwendungen in grafischen und technisch-industriellen Bereichen.

Die vorliegende Broschüre "Lösemittelbasierte Siebdruckfarben" informiert ausschließlich über unser Angebot an lösemittelbasierten Siebdruckfarbsorten, die dazu erhältlichen Farbtonreihen sowie das Hilfsmittelprogramm.

Eine unserer Stärken sind kundenspezifische Lösungen. Sollten Sie in unserer Broschüre noch nichts für Sie Passendes finden, dann kontaktieren Sie uns bitte direkt. Wir haben noch viel mehr im Angebot. Ihre Ansprechpartner finden Sie auf der Rückseite dieser Broschüre.

Wenn Ihr Interesse mehr den UV-härtenden Farben oder Tampondruckfarben gilt, fordern Sie bitte unsere Broschüren "**UV-härtende Siebdruckfarben**" (Neuauflage erscheint Anfang 2013) oder "**Tampondruckfarben**" an.

Weitere Informationen finden Sie auch auf unserer Website **www.coates.de**. Im Menü SN-online stehen eine Vielzahl von technischen Fachartikeln für weitergehende Informationen über Farben und Technik für Sie bereit.

EINKOMPONENTIGE FARBSERIEN

für gängige thermoplastische Kunststoffe
(nicht Polyolefine, nicht TPE/TPU)

HG
Die Vielseitige

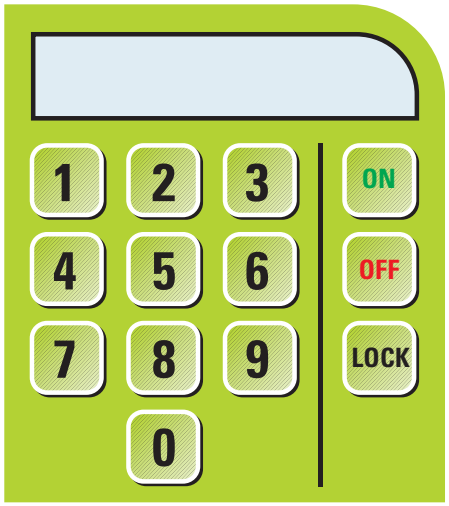
Glanzgrad: hoch
Trocknung: schnell
Sehr breites Anwendungsspektrum

Die Farbsorte HG ist die 1.Wahl bei den Einkomponenten Lösemittelfarben im Bereich des grafischen und technischen Siebdrucks.

Eine sehr ausgewogene Rohstoffauswahl ermöglicht die Bedruckung vieler thermoplastischer Kunststoffe (Folien, Platten, Formteile), beginnend mit etlichen Polystyrolsorten (PS), den weiten Bereich der PVC-Substrate bis hin zu Polycarbonat (PC) und Acrylglas (PMMA). Auch auf vielen Papieren und Kartonagen ist HG einsetzbar, ebenso auf einigen pulverbeschichteten Oberflächen.

Im technischen Siebdruck wird HG u.a. auf druckvorbehandelten PET-Folien seit vielen Jahren höchst erfolgreich zur Dekoration von Frontfolien bei Folientastaturen eingesetzt.

Drucke mit HG sind thermoplastisch gut verformbar. Die Farbe ist für den Außeneinsatz geeignet.



Dem Verarbeiter steht in der Farbreihe HG ein sehr umfangreiches Farbtonangebot zur Auswahl, beginnend bei hochtransparenten Tönen, Raster-Prozessfarben, über C-Mix 2000, Standardserie, Hochdeckende Farben bis zu Gold-, Silber- und Bronzeserien.

J
Matt und alkoholfest

Glanzgrad: matt
Trocknung: schnell
Für anspruchsvolle Aufgaben

Die Farbserie J ist eine Empfehlung für anspruchsvolle Aufgaben, mittlerweile vor allem im Bereich des technischen Siebdrucks. Entwickelt im Hinblick auf gute Alkoholbeständigkeit, hohe Flexibilität und Thermoverformbarkeit, geeignet für HF-verschweißung, gute Laminierbarkeit und Außenbeständigkeit.

Besonders geeignet für PVC-Substrate und druckvorbehandelte PET-Folien, begrenzt einsetzbar auch auf weiteren thermoplastischen Kunststoffen wie PC und PMMA sowie einigen Pulverbeschichtungen.

Hauptanwendungsbereiche von J sind die Dekoration von Frontfolien bei Folientastaturen (als Alternative oder in Kombination zu HG), oder als Einzelprodukte z.B. als sog. Offsetgrund in Funktion als Primer für den nachfolgenden Aufdruck konventioneller Offsetfarben, bzw. als Laminierhilfe/ Haftvermittler über Offsetdrucken bei nachfolgender Folienlaminierung/-kaschierung.

Weitere Spezialitäten sind eine Silberzwischenfarbe (J 74, Lichtsperrschicht für doppelseitig lesbare Aufkleber), ein IR-durchlässiges Schwarz (J 66/IR) sowie Farbeinstellungen für Unterschriftsfelder.

CX
Der Hochstapler

Glanzgrad: seidenglänzend
Trocknung: sehr schnell
Hart, schnell, verformbar

Die besonderen Stärken von CX zeigen sich, wenn Kunststoffplatten, besonders Polystyrol (PS), aber auch aus Hart-PVC, oder Polycarbonat (PC) in großen Stückzahlen schnell und sicher stapelfest (auch doppelseitig) bedruckt werden sollen. Weiterhin ist CX auch auf PVC-Selbstklebefolien, PET-G, Acrylglas (PMMA) sowie Papier und Kartonagen einsetzbar.

Drucke mit CX sind thermoplastisch sehr gut verformbar. Die Farbe ist für den Außeneinsatz geeignet.

CP
Die Harte

Glanzgrad: seidenglänzend
Trocknung: schnell
Hohe Oberflächenhärte

Unsere Farbtype CP bewährt sich seit vielen Jahren bei der Bedruckung von Polystyrol (PS), ABS, SAN, aber auch auf PVC, PET-G und Polycarbonat (PC) sowie Papier und Kartonagen.

CP zeichnet sich durch eine, bezogen auf eine Einkomponentenfarbe, sehr hohe Oberflächenhärte, sowie sehr gute Handschweißbeständigkeit der gedruckten Farbschicht aus. CP wird deshalb gerne auch im industriellen und technischen Siebdruck zur Dekoration von Formteilen eingesetzt, bei denen solche Eigenschaften gefordert sind.

Drucke mit CP sind thermoplastisch gut verformbar. Die Farbe ist für den Außeneinsatz geeignet.

EINKOMPONENTIGE FARBSERIEN,

für spezielle Anwendungen auf thermoplastischen Kunststoffen

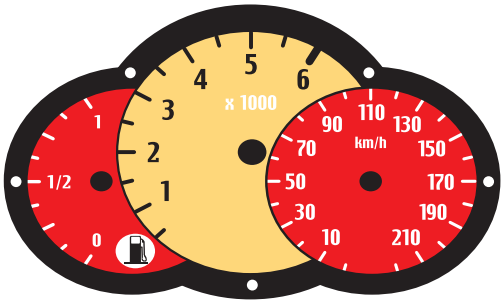
RF/K
Die Rasterfarbe

RF/K Rasterfarben werden zur Reproduktion von 4-Farb-Rasterbildern auf Hart- und Weich-PVC, Polystyrol (PS) sowie auch auf Polycarbonat und Acrylglas (PMMA) eingesetzt. Es stehen auf Anfrage verschiedene Versionen, z.B. mit erhöhten Dichtewerten für Dia-Drucke oder für die Verarbeitung auf Großformatanlagen zur Verfügung.

CX-AM + CXX-AM
Die Tachometerfarben

CX-AM und CXX-AM sind stille Champions. Mittlerweile sind diese Farbsorten in Millionen Autos weltweit im Bereich der Cockpitinstrumente präsent. Auf dem Bedruckstoff Polycarbonat (PC) werden mit diesen Farben die komplexen und aufwändigen Skalierungen/Dekorelemente für Tachometer & Co. gedruckt. CX-AM ist die Farbtype für planliegende und nach dem Druck leicht verformte Elemente, CXX-AM ist besonders für die neueren, verformten 3D-Elemente konzipiert.

Farbtöne in CX-AM und CXX-AM werden jeweils projektbezogen ausgearbeitet und unter strengsten Qualitätskriterien produziert.



CC
ID-Cards & Co.

Laminierfähige Siebdruckfarbe für Hart-PVC. Für Scheck-, Kredit-, Telefon-, Personalkarten etc.

XL
Die Milde

Extrem milde Farbe zum Druck auf spannungsrissempfindliche Spritzgussteile, vor allem aus Polystyrol, aber auch bei Polycarbonat (PC), PET-G oder Acrylglas (PMMA) anwendbar.

TL
Fluoreszenzfarben

Die Farbserie TL besteht aus sechs farbstarken Tagesleuchtfarbtönen. Für Papier, Karton, PS und PVC.

Tagesleuchtfarben sind auch in verschiedenen anderen Farbsorten auf Anfrage erhältlich.

PF
Polyester & Co.

Für den Druck auf nicht vorbehandelte Polyester-, Di- und Triacetatfolien, Polyamid und vorbehandelte Polyolefine.

PK + PK-Jet
Für Besonderes

Das Bindemittelsystem der beiden Farbsorten, entwickelt zum Druck auf Thermoplaste wie PVC und Acryl (PMMA) eignet sich für Besonderes z.B. für ein extra hoch deckendes Weiß (PK-Jet 60/129-HD-NT), Lichtsperrschicht für doppelseitig lesbare Aufkleber (Farbton 74), hoch pigmentierte Nachleuchtfarben für Druck mit sehr grobem Gewebe (PK 96/..), oder PK 70/36, ein alkohol- und benzinbeständiger Schutzlack.

EINKOMPONENTIGE SPEZIALITÄTEN

RUB
Zum Rubbeln

Produktfamilie zum Druck von Abrubbelfarben (Silbergrau, Gold, Schwarz, Weiss), z.B. für Lotterielose. In verschiedenen Härtegraden und auf Anfrage auch in verschiedenen Farbtönen erhältlich.

LAB-N 331213
Ofentrocknend

Sehr witterungs- und lösemittelbeständige Einbrennfarbe (140°C/20 Min) mit sehr guter Elastizität für den Druck auf Aluminium, Messing, Kupfer und verschiedene lackierte Untergründe. Kalt verformbar. Im Einsatz auf Frontblenden für Hausgeräte, Plaketten und Leisten z.B. im Automotivebereich. Auch in einer silikonfreien Variante erhältlich.

A
Der Oldtimer

Alkydharzfarbe, oxidativ trocknend, aus den Anfängen des Siebdrucks, aber immer noch erfolgreich im Einsatz. Mild, glänzend, vielseitig, aber sehr langsam trocknend. Für Holz, lackierte Untergründe, grundierte Bleche, viele weichmacherfreie Thermoplaste, Duroplaste.

FARBSERIEN
verarbeitbar als Ein- oder Zweikomponentensystem

Z/PVC
Die Widerstandsfähige

Glanzgrad:	seidenglänzend
Trocknung:	schnell
Optional:	Härter ZH/N oder ZH, 10:1 (ZH nur für Innenanwendung)

Gute Witterungsbeständigkeit
Hohe Lösemittelfestigkeit
Gute Abriebbeständigkeit

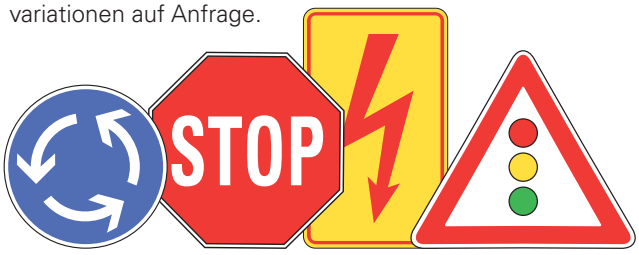
Das Farbsystem Z/PVC, entwickelt zur Herstellung sehr beständiger Drucke auf PVC-Aufklebern im Tankstellen- und Automobilsektor, wird mittlerweile mit großem Erfolg auch bei anderen Anwendungen, wie der Dekoration von Frontblenden aus PC bzw. PC/ABS im Hausgerätebereich oder zur Bedruckung vorbehandelter Polyolefine eingesetzt.

Z/PVC-
VERKEHRSZEICHENFARBE

Glanzgrad:	glänzend
Trocknung:	mittel / schnell
Optional:	10:1 ZH/N

Sehr gute Außenbeständigkeit
Hochtransparente Spezialfarbtöne für Verkehrszeichen auf retro-reflektierenden PVC-Folien

Basierend auf dem Farbsystem Z/PVC, jedoch speziell modifiziert für den Druck auf retro-reflektierende PVC-Folien, sind die gängigen RAL Verkehrszeichenfarbtöne erhältlich. Kundenspezifische Farbtonvariationen auf Anfrage.



TZ
Textilien & mehr

Glanzgrad:	seidenglänzend
Trocknung:	mittel / schnell
Optional:	Härter ZH/N oder ZH, 10:1 (ZH nur für Innenanwendung)

Sehr flexibel und elastisch
Waschbeständig
Auch für Klebetransfers

Natürlich macht sich die Farbsorte TZ sehr gut auch auf T-Shirts aus Baumwolle. Aber ihre Hauptanwendungen liegen bei wesentlich anspruchsvolleren Anwendungen. Die Bedruckung synthetischer Textilien wie Windjacken, Sporttaschen, Rucksäcken, Regenschirmen, Markisen etc. Bedingt durch die äußerst wechselhafte Beschaffenheit dieser Substrate aber bitte immer nur nach Vorversuchen einsetzen!

Auch auf Lederimitaten wie Etiketten für Jeans oder Polyurethanoberflächen von Sportschuhen und Sandalen zeigt die sehr flexible und waschbeständige TZ ihre hervorragende Qualität, ebenso auf vielen TPE/TPU Beschichtungen (=Soft-Touch Oberflächen).

TZ findet in Kombination mit Heißschmelzklebern auch sehr erfolgreich bei Textiltransfers Anwendung.

ZE 1690
Schaumstoff & mehr

Glanzgrad:	seidenmatt
Trocknung:	mittel
Optional:	Härter ZH/N oder ZH, 10:1 (ZH nur für Innenanwendung)

Sehr flexibel und elastisch

ZE 1690 ist die Farbe der Wahl, wenn es um die Bedruckung von PU-Schaumstoffen geht. Auch auf etlichen TPE/TPU Beschichtungen (=Soft-Touch Oberflächen) sowie anderen, z.T. etwas exotischen, weichgemachten PU und EVA-Substraten, auch im Textilsektor (wie z.B. Torwarthandschuhe). Sogar auf vulkanisiertem Gummi, einem sehr problematisch zu bedruckenden Material, bringt ZE 1690 akzeptable Ergebnisse.

YN
Polyolefine & mehr

Glanzgrad:	glänzend
Trocknung:	mittel
Optional:	Härter ZH, 10:1

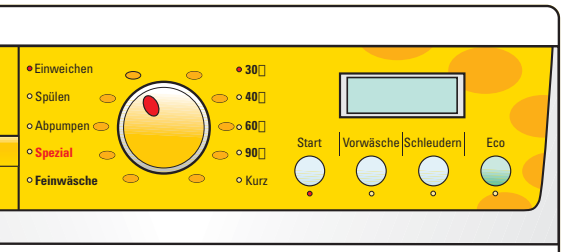
YN, ein Farbsystem mit relativ vielseitigem Anwendungsspektrum, wurde ursprünglich für den Siebdruck auf Verpackungen (Hohlkörper, Boxen, Dosen, Container) aus polyolefinen Kunstoffen (PP, PE) konzipiert. Auch wenn in diesem Markt zunehmend mit UV Farben wie unserer Type 80UV gearbeitet wird, ist YN bei Verarbeitung auf konventionellen Druckmaschinen immer noch eine gute Wahl.

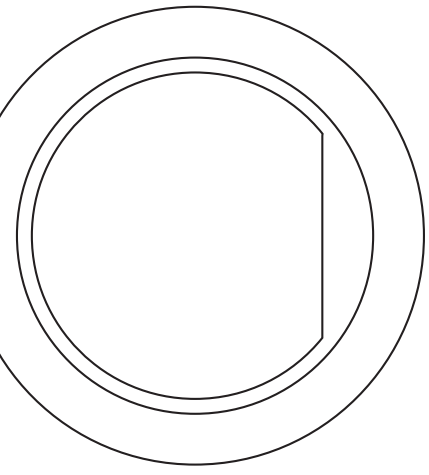
ZWEIKOMPONENTEN-FARBEN

Z
Die Beständige

Glanzgrad:	glänzend
Trocknung:	mittel
Härter:	ZH 4:1

Das Zweikomponentensystem Z kommt immer dann zur Anwendung wenn vor allem auf schwierigen Bedruckstoffen hohe Beständigkeiten gegenüber Chemikalien wie Lösemitteln, Fetten, Ölen etc. gefordert sind. Das Haupteinsatzgebiet ist deshalb im technisch-industriellen Siebdruck die Bedruckung von vorbehandelten Formteilen und Hohlkörpern/Behältern aus Polyolefinen (PP, PE), Polyamid (PA), Duroplasten, Frontblenden aus Acrylglas (PMMA), Metallen und lackierten Oberflächen. Auf Grund seiner Bindemittelzusammensetzung ist die Sorte Z nicht für den längerfristigen Außeneinsatz geeignet. Die Serie Z wird in einer umfangreichen Farbtonpalette angeboten.





Z/GL
Nicht nur für Glas

Glanzgrad:	glänzend
Trocknung:	langsam
Härter:	ZH/GL, ZH/02-GL, ZH/03-GL alle 20:1

Z/GL ist bei Anwendungen im Innenbereich bei der direkten Dekoration von Flachglas, aber auch Hohlgläsern oftmals eine interessante Alternative zu den energieintensiven keramischen Einbrennfarben. Das Farbsystem zeigt sehr gute Haft- und Kratzfestigkeit, gute Spülmaschinenbeständigkeit, hohe Chemikalienfestigkeit und Korrosionsbeständigkeit. Die C-Mix 2000 Farbtöne in Z/GL lassen sich verspiegeln. Das Anwendungsgebiet reicht von der Bedruckung gläserner Kosmetikfläschchen über Trinkgläser und Keramiktassen (Promotionartikel) über die Dekoration von Flachglaselementen, z.B. in der Möbeldekoration, bei Raumteilern, Innentüren, Duschkabinen, Displays, Vorsatzscheiben für Fernsehbildschirme bis zu Spiegeln. Verschiedentlich wird Z/GL nach einem Hinterglasdruck mit einer Zwischenfolie und einer zweiten Glasscheibe zu einem Sicherheitsverbundglassystem verpresst. Neben Glas und Keramik wird dieses Farbsystem auch mit gutem Erfolg auf verchromten Oberflächen, Metallen und Duroplasten eingesetzt.

Neben den üblichen Buntfarben werden in Z/GL auch Milchglaseffekte und Ätzimitationen angeboten.

ZM
Wetterfest I

Glanzgrad:	glänzend
Trocknung:	schnell
Härter:	ZH/N-00 (ZH nur für Innenanwendung) beide 8:1

Das Farbsystem ZM ist mit einer Kombination aus hochlichtechten Pigmenten und witterungsbeständigen Bindemitteln besonders für den längerfristigen Außeneinsatz auf außenbeständigen Untergründen konzipiert. ZM ist einsetzbar auf Metallen (Alu, Edelstahl, Kupfer, Messing etc.), lackierten Untergründen, ABS, Acrylglas (PMMA), vorbehandelten Polyolefinen (PP, PE) und Duroplasten. Drucke mit ZM zeigen gute Elastizität, sind beständig gegen alkalische Medien (Waschmittel).

ZMN
Wetterfest II

Glanzgrad:	glänzend
Trocknung:	mittel
Härter:	ZH/N (ZH, nur für Innenanwendung) beide 4:1

Die sehr gut außenbeständige Farbsorte ZMN ist eine Alternative zum Farbsystem ZM, mit Schwerpunkt auf der Bedruckung von Polyolefinen (PP, PE) besonders im Bereich Getränkekästen. Weiterhin wird ZMN auch auf ABS, Acrylglas (PMMA), diversen lackierten Untergründen, verchromten Kunststoffteilen und Metallen wie Aluminium gedruckt. Neben der ausgezeichneten Licht- und Wetterbeständigkeit zeigt die harte und kratzfeste Farbe sehr gute Beständigkeiten gegen alkalische Reinigungsmittel und einige Lösemittel.

ZWEIKOMPONENTEN-SPEZIALFARBEN

SPEZIALLACKE

Z / DD
Höchstmögliche Beständigkeit

Glanzgrad:	glänzend
Trocknung:	sehr langsam
Härter:	ZH/N, 3:1

Z/DD ist ein hoch vernetztes Zweikomponentensystem mit sehr guter Außen- und hervorragender Lösemittelbeständigkeit. Z/DD wird eingesetzt, wenn vor allem sehr hohe chemische Beständigkeitsanforderungen, evtl. auch in Verbindung mit längerfristiger Außenbeständigkeit mit anderen Farben wie Z, Z/GL oder ZM, ZMN nicht mehr realisiert werden können. Als besondere Schutzlacke stehen Z 70/11-DD und Z 70/76-DD zur Verfügung (siehe Übersicht Speziallacke)

TP 253 L
Für Silikonkautschuk

Glanzgrad:	glänzend
Trocknung:	Ofen, 160°C /15 Min.
Härter:	TP 219/L, 10:1

Eigentlich eine Tampondruckfarbe, lässt sich TP 253 L, bedingt durch die besondere Bindemittelbasis, auch im Siebdruck sehr gut verdrucken. Materialien aus Silikonkautschuk wie z.B. Badekappen, Armbänder, Soft-Tastaturen lassen sich nicht mit konventionellen Siebdruckfarben dekorieren. TP 253 L ist ein ofentrocknendes Einbrennfarbsystem (160°C/15 Min.) mit dem sich sehr viele Silikonkautschukprodukte haftfest bedrucken lassen.

EINKOMPONENTIG

HG 70/20: Hochtransparent. Zum Einstellen von HG/N50 als Rauchschwarz (Farbverschwindeeffekt), bzw. zum Aufhellen der hochtransparenten HG 480er Bunttöne

SG 70/15: Alkohol- und benzinfester Schutzlack für die Farbsorten HG, CX, SG, RF-K, PK-Jet.

PK 70/36: Alkohol- und benzinfester Schutzlack für die Farbsorten HG, CX, SG, PK-Jet.

CP 70/31: Vordrucklack für unsere Rubbelfarbserie RUB

ZWEIKOMPONENTIG

Z 70/114-PVC: Hervorragend lösemittelfester, schnell trocknender 2-Komp.-Schutzlack zum Druck über die Farbsorten HG, J, Z/PVC, auf PVC-Substraten.

Z 70/76-DD-AM: Hochglänzender, sehr gut alkohol- und benzinfester außenbeständiger 2-Komp.-Schutzlack zum Druck über die Farbsorten HG, J, Z/PVC. Zähelastisch.
Anwendung u.a. für hochwertige Aufkleber im Automotivesektor

Z 70/11-DD: Hochvernetzter, sehr chemikalienbeständiger 2-Komp.-Schutzlack, z.T. auch als Anti-Graffitilack in Anwendung.

Z 63/06-GL: Seidenmatter, weißlich-transluzenter Effektlack für den Druck auf Glas zur Imitation von Milchglasflächen oder -Dekoren. Weitere Effekte wie Matt- oder Strukturlacke auf Anfrage.

Hinweis: Angaben über die möglichen Bedruckstoffe beim Einsatz dieser Lacke finden Sie in den Technischen Merkblättern der jeweiligen Farbsorten. Sie können uns auch direkt kontaktieren. Ansprechpartner finden Sie auf Seite 16.

Haben Sie in unserer Auswahl noch nichts Passendes gefunden?
Wir haben noch viel mehr im Angebot!
Für weitere Informationen stehen wir gerne jederzeit zur Verfügung.
Ansprechpartner finden Sie auf Seite 16.

ÜBERSICHT

2-KOMPONENTEN FARBEN

FARBSORTE	Z	Z/GL	Z/PVC	ZMN
HAUPTANWENDUNG	Bedruckung von vorbehandelten Polyolefinen Lackierte Untergründe Duroplaste	Bedruckung von Flach -und Hohlglas Keramik Metalle	Bedruckung von PVC-Folien	Bedruckung von Getränkekisten aus vorbehandelten Polyolefinen
WEITERE ANWENDUNGEN	Metalle Polyamid Polyester	Duroplaste glasfaserverstärkte Kunststoffe	Acrylglas lackierte Oberflächen ABS Polycarbonat *nicht geeignet für Polystyrol*	Acrylglas Polycarbonat verchromte Oberflächen
EIGENSCHAFTEN	hohe Chemikalien-beständigkeit sehr gute Füllgutbeständigkeit große Bedruckstoffpalette	wasserfest spülmaschinenbeständig sehr gute Korrosions-beständigkeit sterilisationsecht	erhöhte Beständigkeit gegen Alkohole, Lösemittel und Füllgüter gut witterungsbeständig Z 70/114-PVC, Schutzlack für Automobilaufkleber	sehr gute Beständigkeiten gegen chemische Reinigungsmittel hart und kratzfest gut witterungsbeständig
Alkohol	++	++	++	+
Handschweiß	+	+	+	+
Creme	++	+	+	+
Wetterbeständigkeit	–	–	+	+
Glanzgrad	glänzend	glänzend	seidenglänzend	glänzend
Trocknungsgeschwindigkeit	mittel	langsam	schnell	mittel
FARBTÖNE				
C-Mix 2000	x	x	x	x
Standard	x	x	x	
Standard HD	x			
4 Farbraster CMYK	x	x	x	x
VERARBEITUNG	2 K	2 K	1 K / 2 K	2 K
Härter-Mischungsverhältnis	4:1	20:1	10:1	4:1
Härtertyp	ZH	ZH/GL ZH/02-GL ZH/03-GL	ZH/N ZH	ZH/N ZH
Verdünner	VD 20 / VD 60	VD 10 / VD 20 / XVH	VD 30	VD 60
Verzögerer	VZ 25	VZ 20 / VZ 25	VZ 25	VZ 25 / VZ 40

++ = sehr gut / + = gut / o = mittel / – = keine bzw. sehr gering / k. A. = keine Angabe

SunChemical®

Coates Screen Inks

ZM	ZE 1690	TZ	YN	Z/DD
Geeignet für den Druck auf Metalle und Aluverbundplatten (z.B. Dibond)	Bedruckung von vulkanisiertem Gummi Thermoplastische Elastomere Synthetisches Gewebe	Bedruckung von Textilien aus Naturfasern und Synthetikfasern Leder	Dekoration von Verpackungskörpern aus vorbehandelten Polyolefinen Hart-PVC und Polystyrol	Bedruckung von lackierten Oberflächen Metalle Thermoplaste
Thermoplaste Duroplaste	Schaumstoffe Polyurethane	Kunstleder Polyester, Polyamid Softtouch-Oberflächen	Metalle lackierte Untergründe Chromolux Thermoplaste	Duroplaste vorbehandelte Polyolefine
alkalibeständig elastisch sehr witterungsbeständig	hochelastisch verformbar	flexibel waschbeständig gute Lösemittelbeständigkeit	gute Beständigkeit gegen Alkohole, Wasser und Chemikalien sehr große Bedruckstoffpalette	besonders gut lösemittel- und witterungsbeständig sehr abriebbeständig
				Z 70/76-DD-AM Schutzlack für Automobilaufkleber
–	o	+	+	++
+	+	+	+	++
+	k. A.	k. A,	+	++
+	+	+	0	++
glänzend	seidenmatt	seidenglänzend	glänzend	glänzend
schnell	mittel	mittel / schnell	mittel	sehr langsam
	x	x	x	x
x		x	x	
		x	x	
x	x	x	x	
2 K	1 K / 2K	1K / 2K	1K / 2 K	2 K
8:1	10:1	10:1	10:1	3:1
ZH/N-00	ZH	ZH	ZH	ZH/N
ZH	ZH/N	ZH/N		
VD 60	VD 30 / VD 20	VD 20 / VD 60	VD 30	VD 20 / VD 60
VZ 25 / VZ 40	VZ 05 / VZ 25	VZ 25	VZ 25 / VZ 40	VZ 25 / VZ 40

FARBPALETTEN

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-Farbton enthält jeweils nur ein Pigment, ist eine einfache und schnelle Farbvorlagennachstellung möglich. In unserer Datenbank Formula-Management C-MIX 2000 stehen dem Siebdrucker 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 farbintensiv und zeigen mittlere bis gute Deckkraft.

4-Farbraster

Spezialfarben für den Vier-Farben-Rasterdruck (CMYK).

Farbsatz für die Bildreproduktion mit der Vier-Farben-Rastertechnik (CMYK). Neben der speziellen Rasterfarbsorte RF/K in einigen weiteren Farbsorten erhältlich.

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

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

480er Serie

Höchste Transparenz

8 extrem reine und transparente Farbtöne zum Druck auf transparentes Material, z.B. als farbiges Fenster für Leuchtdisplays bei Folientastaturen. In Farbsorte HG. Auf Anfrage andere Farbsorten möglich.

90er und 96er Serie

Tagesleucht- und Nachleuchtfarben

90er Serie:
6 besonders farbintensive und effektvolle Tagesleuchtfarbtöne (Fluoreszenz). In Farbsorte TL. Auf Anfrage in anderen Farbsorten möglich.

96er Serie: Nachleuchtende (Phosphoreszenz) weißlich-gelbliche Farbtoneinstellungen. Verschiedene Varianten mit unterschiedlicher Nachleuchtdauer für Sicherheitsanwendungen oder Deko-/Werbeartikel. In Farbsorte PK. Auf Anfrage in anderen Farbsorten möglich.

Standard HD

In ihrer Deckkraft unübertroffen.

Die 12 Farbtöne (10 Bunt, Schwarz, Weiß) der Farbtonreihe Standard HD sind im Hinblick auf bestmögliche Deckfähigkeit mit einer sehr hohen Konzentration extra hochdeckender Pigmente formuliert. Standard HD Farbtöne sind in etlichen unserer Siebdruckfarbserien erhältlich.

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 E 50 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 MI erhältlich.

Weiterhin bieten wir eine große Auswahl an Silber-, Perlglanz- und Interferenzeffekten an.

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

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

182 181 180 65 TP

Alle abgebildeten Farbtöne zeigen, drucktechnisch bedingt, nicht exakt ihre tatsächliche Farbstärke und Tönung. Für eine genaue Betrachtung forden Sie bitte die jeweilige Farbtonkarte der Farbreihe an!

10... 11... 12... 15... 20... 21... 22... 30... 37... 40... 60... 65... **..-HD-NT-NEU**

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

HILFSMITTEL

Die Siebdruckfarben der Coates Screen Inks GmbH sind seit nunmehr 50 Jahren mit großem Erfolg weltweit unter den verschiedensten Bedingungen im Einsatz. Unsere lösemittelbasierten Siebdruckfarben sind bis auf ganz wenige Sonderfarben im nicht druckfertigen Zustand. Damit ermöglichen wir es dem Siebdrucker, die Farben individuell und optimal auf seine ganz spezifischen örtlichen Verarbeitungsbedingungen einzustellen. Dazu bieten wir ein umfangreiches, gut abgestimmtes Programm an Farbhilfsmitteln zur Auswahl an.

Nachfolgend erhalten Sie eine Übersicht zu den wichtigsten Verdünnern, Verzögerern, Härtern und weiteren Hilfsmitteln.

Verdünner und Verzögerer

Verdünner und Verzögerer sind Gemische organischer Lösemittel. Sie unterscheiden sich in ihrer Verdunstungsgeschwindigkeit sowie ihrer Lösekraft. Zur Zugabe in die Siebdruckfarbe wird diese damit hinsichtlich ihrer Viskosität, Sieboffenhaltung und Trocknungsgeschwindigkeit auf die örtlichen Verarbeitungsbedingungen eingestellt.

Verdünner zeigen mittlere bis schnelle Verdunstungsgeschwindigkeit. Die Zugabemenge liegt in einem Bereich von 10 bis 30%, ggf. auch in Kombination mit einem Verzögerer.

Verzögerer haben eine langsame bis sehr langsame Verdunstungsgeschwindigkeit. Sie werden nur bei Bedarf der Farbe zugegeben, wenn auf Grund der örtlichen Druckbedingungen die Sieboffenhaltung allein mit dem Verdünner nicht sicher gegeben ist. Verzögerer werden üblicherweise zusätzlich zum Verdünner mit in die Farbe gemischt.

Verzögerer können je nach Typ die Trocknungsgeschwindigkeit der Farbe stark verlangsamen.

Verdünner

VD 60

Universalverdünner, gute Lösekraft, mittlere Verdunstungsgeschwindigkeit. Für die meisten 1- und 2-Komponentenfarben als Standardverdünner bei mittleren Druckgeschwindigkeiten auf Halb- und Dreiviertelautomaten einsetzbar. Gut kombinierbar z.B. mit VD 50 oder VD 20 um eine Farbe "langsamer" zu machen oder in Verbindung z.B. mit VZ 25 oder VZ 40 um eine Farbe "schneller" zu machen.

VD 50

Gute Lösekraft, mittlere Verdunstungsgeschwindigkeit. Schneller als VD 60, deshalb eine gute Alternative, wenn die Farbe moderat schneller eingestellt werden soll.

VD 40

Schneller, stark lösender "aggressiver" Verdünner.

VD 30

Schneller Verdünner, besonders für CC, J, PK-Jet und YN bei hohen Druckgeschwindigkeiten.

VD 20

Sehr schneller Verdünner mit gutem Lösevermögen. Zur Verarbeitung bei hohen Druckgeschwindigkeiten auf Dreiviertel- und Vollautomaten.

VD 10

Sehr milder und sehr schneller Verdünner der milden Farbsorte XL. Optional als milde Alternative für HG, CX, CP bei sehr schnellen Druckgeschwindigkeiten, beim Druck auf spannungsrissempfindliche Kunststoffe. Auch als Reinigungsmittel für Fehldrucke in Anwendung.

XVH

Mild wie VD 10, aber mit mittlerer Verdunstung. Standardverdünner für die milde Farbsorte XL. Optional als milder Verdünner für die Farbsorten HG, CX, CP. Gut geeignet auch für die Glasfarbe Z/GL. Für mittlere Druckgeschwindigkeiten.

Verzögerer

Verzögerer VZ 05

Hohe Lösekraft bei einer mittleren verzögernden Wirkung. Einsetzbar u.a. in der Farbsorte J, TZ.

Verzögerer VZ 10*

Gutes Lösevermögen bei einer mittleren verzögernden Wirkung.

Verzögerer VZ 20*

Gute verzögernde Eigenschaften bei mittlerem Lösevermögen.

Verzögerer VZ 25

Gut verzögerende Wirkung und gute Löseeigenschaften.

Universell einsetzbar, auch für 2-Komponentenfarben gut geeignet.

Verzögerer VZ 30*

Ein Verzögerer mit relativ geringer Lösekraft, aber einer sehr starken verzögernden Wirkung. Die empfohlene Zusatzmenge liegt bei ca. 3 bis 5 Prozent.

Verzögerer VZ 40

Der VZ 40 besitzt ein stark verzögerndes Verhalten bei gleichzeitig guten Löseeigenschaften.

Die empfohlene Zusatzmenge des Verzögerers VZ 40 liegt bei ca. 3 bis 10 Prozent.

Geeignet auch für die Anwendung in 2-Komponentenfarben

*

Einsetzbar in unseren einkomponentigen Farben.

Nicht empfohlen bei 2-Komponentenfarben, die mit den Härtern ZH, ZH/N, ZH/N-00 angesetzt sind.

Verzögererpasten

Verzögererpasten sind “eingedickte” Verzögerer, gedacht als Alternative oder Ergänzung zum flüssigen Verzögerer. Sie kommen zur Anwendung, wenn zum Druck sehr feiner Details eine etwas pastöse/thixotrope Viskosität der Druckfarbe gewünscht ist. Bei höheren Zugabemengen reduziert sich der Glanzgrad der Druckfarben.

Verzögererpaste LAB-N 111420/VP

LAB-N 111420/VP ist in nahezu allen unseren Lösemittel-basierenden Farbsystemen einsetzbar. Diese Paste mit antistatischen Eigenschaften verleiht der Farbe eine leicht gelartige, thixotrope Struktur.

Die empfohlene Zugabemenge beträgt 5-10%.

Verzögererpaste VPK

Die stark lösende Verzögererpaste VPK ist für die Farbqualitäten RF/K, CX, CP, SG, PK und PK-JET geeignet. Zugabemenge bis 10%

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die wichtigsten Charakteristiken unserer Verdünner und Verzögerer.

PRODUKT	VERDUNSTUNGSG.	FAKTOR	LÖSEKRAFT	ANWENDBARKEIT
VD 10	▶ sehr schnell	0,12	▶ mild	Alle 1-K-Farben u. Z/GL
VD 20	▶ schnell	0,2	▶ stark	universell
VD 30	▶ schnell	0,22	▶ stark	universell
VD 40	▶ schnell	0,25	▶ sehr stark	universell
VD 50	▶ mittel	0,6	▶ mittel	universell
VD 60	▶ mittel	1	▶ mittel	universell
VZ 05	▶ mittel	1,15	▶ stark	CC, J, TZ
XVH	▶ mittel	2	▶ mild	1-Komp.-Farben u. Z/GL
VZ 10	▶ mittel	2,3	▶ mittel	1-Komp.-Farben u. Z/GL
VZ 20	▶ langsam	5	▶ mittel	1-Komp.-Farben u. Z/GL
VZ 25	▶ langsam	5	▶ mittel	universell
VZ 30	▶ extrem langsam	9	▶ schwach-mittel	1-Komp.-Farben u. Z/GL
VZ 40	▶ sehr langsam	7	▶ mittel	universell

Härter

Härter sind die Komponente „2” bei den Zweikomponentenfarben. Sie werden in einem für jede Farbsorte eigens festgelegtem Verhältnis beigemischt. Dieses Mischungsverhältnis, z.B. 10:1 (10 Teile Farbe : 1 Teil Härter) bezieht sich immer auf unverdünnte Farbe. Erst nach der Härterzugabe wird der Verdünner eingearbeitet. Ist die Farbe mit dem Härter vermischt, beginnt sofort eine chemische Reaktion zwischen beiden Komponenten. Die angesetzte Farbe muss deshalb innerhalb eines bestimmten Zeitraums (=Topfzeit), meist einige Stunden, verarbeitet werden. Die Topfzeiten sind je nach Farbsorte unterschiedlich. Nach Ablauf der Topfzeit soll die Farbe nicht mehr weiter verdruckt werden, da wegen der fortgeschrittenen Härter-Vernetzungsreaktion die gewünschten Beständigkeiten des gedruckten Farbfilms nicht mehr erreicht werden können. Die gedruckte Farbschicht benötigt bei Zweikomponentenfarben nach der eigentlichen Trocknung noch bis zu 6 Tage (abhängig von der Trocknungstemperatur) für die vollständige Vernetzungsreaktion. Hierbei ist unbedingt auch die Lagerungstemperatur der Drucke zu beachten, da die verschiedenen Härtertypen bestimmte Mindesttemperaturen für ihre Härtungsreaktion benötigen. (Angaben siehe unten).

Beständigkeitsprüfungen dürfen immer erst nach vollständigem Ablauf der Härtungsreaktion gemacht werden. Siehe Detailangaben in den Technischen Merkblättern der jeweiligen Zweikomponentenfarben. Härtergebinde immer gut verschlossen halten und trocken lagern. Härter reagieren mit Luftfeuchtigkeit!

- **ZH**
  Härter für die Farbreihen YN, Z,
  einsetzbar auch in TZ, ZE 1690, ZM
  Reaktionstemperatur: ab 15°C.
  Nicht für Drucke im Außeneinsatz empfohlen (wegen Vergilbungsneigung).
- **ZH/N**
  Härter für die Farbreihen Z/PVC, TZ, ZMN, ZE 1690, Z, DD
  Reaktionstemperatur: ab 20°C.
  In dafür geeigneten Druckfarben für Drucke im Außeneinsatz empfohlen.
- **ZH/N-00**
  Härter für die Farbreihe ZM.
  Reaktionstemperatur: ab 20°C.
  In dafür geeigneten Druckfarben für Drucke im Außeneinsatz empfohlen.
- **TP 219/L**
  Härter für TP 253 L.
  Reaktionstemperatur: 160°C / 15 Min.

SPEZIALHÄRTER FÜR FARBSERIE Z/GL

- **ZH/GL**
  Reaktionstemperatur: ab 20°C,
  bei Ofenhärtung 140 °C/20 Min.
  Drucke zeigen sehr gute Wasserbeständigkeit.
- **ZH/02-GL**
  Reaktionstemperatur: ab 20°C,
  bei Ofenhärtung 140 °C/20 Min.
  Nach Ofenhärtung zeigen Drucke gute Wasserbeständigkeit.
- **ZH/03-GL**
  Reaktionstemperatur: ab 20°C,
  bei Ofenhärtung 140 °C/20 Min.
  Drucke zeigen bereits nach Lufttrocknung gute Chemikalienbeständigkeit.

Detaillierte Angaben zur Härterauswahl und Dosierung finden Sie in den Technischen Merkblättern der jeweiligen Farbsorte

HILFSMITTEL

Antistatikmittel

Die statische Elektrizität kann beim Bedrucken von Kunststoffen ein erheblicher Störfaktor sein. Statische Elektrizität macht sich hauptsächlich durch Farbspritzer/Fadenziehen an den Rändern des Druckbildes bemerkbar. Sollen statische Aufladungen vermieden werden, so ist für eine genügende Leitfähigkeit der Oberflächen des Substrates und der Umgebung zu sorgen. Auch eine ausreichend hohe Verdünnung der Druckfarbe wirkt sich äußerst positiv aus, ebenso wie Luftfeuchtigkeitswerte ab 55% r.F. aufwärts. Seitens der Druckfarbe besteht eine zusätzliche Möglichkeit durch die Zugabe von Antistatikmitteln. Wir bieten Antistatikmittel in zwei Versionen an.

- **Wiecostat N**
  Ein Antistatikmittel in flüssiger Form, welches allen unseren Farben zugegeben werden kann, um die Leitfähigkeit der Siebdruckfarbe zu erhöhen. Die Zugabemenge beträgt 1-5%.

- **Antistatikpaste LAB-N 111420**
  Die Antistatikpaste LAB-N111420 ist eine leicht gelbliche, klare und gelartige Paste, die sich gut zumischen lässt. Sie ist für alle lösemittelbasierten Farben geeignet und wird in die noch unverdünnte Farbe gut eingerührt. Die Zugabemenge beträgt ca. 5-10% und richtet sich nach der Stärke der statischen Aufladung.

Verlaufmittel

Durch Wechselwirkungen zwischen Bedruckstoff, Druckfarbe und Druckbedingungen können in der gedruckten Farbschicht in seltenen Fällen Oberflächenstörungen in Form von Blasen, Kratern, Orangenhaut oder Ähnlichem auftreten. Zur Beseitigung solcher Störungen besteht die Möglichkeit bestimmte Additive, in diesem Fall Verlaufmittel, zuzugeben.

Bei der Dosierung von Additiven, besonders bei den Verlaufmitteln, aber auch den weiteren, unten aufgeführten Produkten, sollen die angegebenen Zugabemengen nicht überschritten werden.

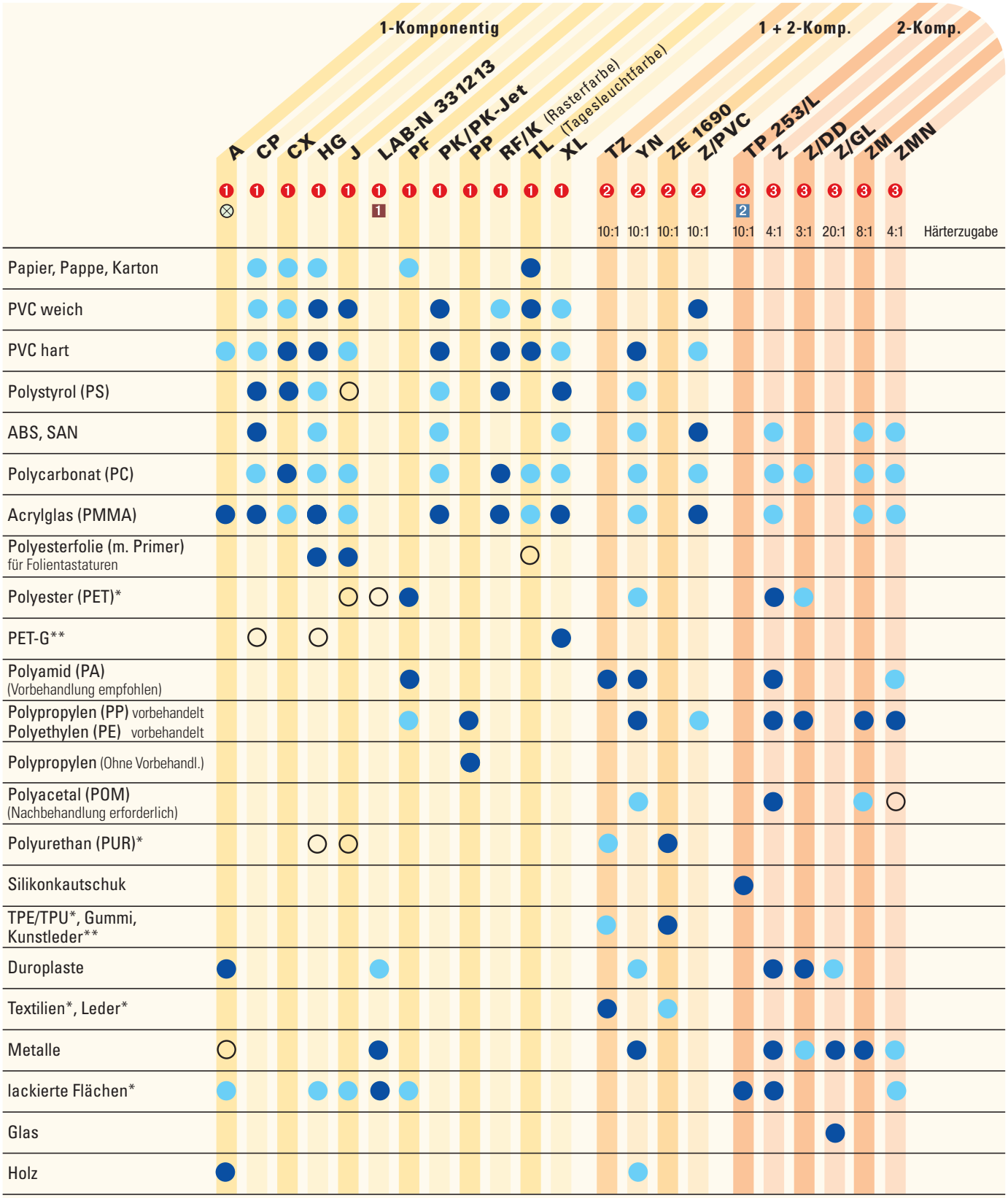
Wesentlich für eine effektive Wirkung der ja meist nur in sehr geringen Mengen zudosierten Additive in die Farben ist deren sorgfältige Einarbeitung. Für die meisten Additive ist deshalb eine maschinelle Einarbeitung (siehe Tabelle) mit entsprechend leistungsstarken Farbrührgeräten/ Dissolvern oder Schüttlern/ Shakern erforderlich.

Übersicht Additive

	Lieferform	Dosierung	Einarbeitung	Überlackierbar
Verlaufmittel				
- VM1	flüssig	1-5%	2 min. Rührgerät	nein
- VM2	flüssig	0,3 - 0,5%	2 min. Rührgerät	nein
- VM3	flüssig	1-5%	2 min. Rührgerät	ja
Anti-Ausschwimmmittel	flüssig	3-5%	10 min. Dissolver*	ja
Antistatikmittel				
- Wiecostat N	flüssig	1-5%	2 min. Rührgerät	ja
- LAB-N 111420	Paste	5-10%	per Hand	ja
Verdickungspulver	Pulver	2-3%	10 min. Dissolver*	ja
Mattierungsmittel	Pulver	3-5%	10 min. Dissolver*	ja

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

WELCHE LÖSEMITTELBASIERTE SIEBDRUCKFARBE FÜR WELCHEN BEDRUCKSTOFF



* große, sehr unterschiedliche Varianten des Materials

** Material kann extrem spannungsrissempfindlich sein

- für die Anwendung bevorzugt
- geeignet
- evtl. geeignet

- 1 Einkomponentig
- 2 1- und 2-Komponentig zu verarbeiten
- 3 2-Komponentenfarbe
- 1 Ofentrocknung bei 140 °C/20 Min.
- 2 Ofentrocknung bei 160 °C/20 Min.
- ⊗ Oxidative Trocknung

Diese Angaben stellen keine Zusicherung der Eignung von Siebdruckfarben für bestimmte Bedruckstoffe dar. Sie sollen den Anwender bei der Auswahl von geeigneten Siebdruckfarben beraten; Vorversuche sind in jedem Fall erforderlich. Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand (09.2012) unserer Erkenntnisse.

SICHERHEIT UND QUALITÄT

Coates Screen Inks GmbH ist als **„Sony Green Partner"** zertifiziert.

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

Alle unsere Siebdruckfarben besitzen Konformität zu folgenden Richtlinien:

REACH	Neue Europäische Chemikalienverordnung
EN 71/3	Sicherheit von Spielzeug
RoHS	EG Richtlinie 2011/65/EU (Neufassung der RoHS-Richtlinie 2002/95/EG), 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

TECHNISCHE BERATUNG:

Die vorliegende Broschüre "Lösemittelbasierte Siebdruckfarben" gibt Ihnen einen Überblick zu diesem Bereich unseres Farbsortiments. Informationen können Sie den jeweiligen Technischen Merblättern der einzelnen Produkte entnehmen. Sollten Sie in dieser Auswahl noch nichts Passendes gefunden haben, kontaktieren Sie uns bitte. Wir haben noch viel mehr im Angebot.

Gerne stehen wir persönlich zur technischen Beratung für Sie bereit:

KITTEL, Siegfried
Labor: Siebdruck
Lösemittelfarben
(09 11) 64 22-243
(09 11) 64 22-283
siegfried.kittel@sunchemical.com

BRUNNER, Matthias
Technischer Verkauf
Sieb- und Tampondruck
Schablonenprodukte
(0173) 3 50 31 62
(09 11) 64 22-223
matthias.brunner@sunchemical.com

BAUER, Johann
Anwendungstechnik
Seminare
(09 11) 64 22-256
(09 11) 64 22-283
johann.bauer@sunchemical.com

DOMRÖS, Wolfgang
Technischer Verkauf
Sieb- und Tampondruck
Schablonenprodukte
(0172) 8 97 09 09
(0 74 25) 9 45 99 49
wolfgang.domroes@sunchemical.com

Coates Screen Inks GmbH
Nürnberger Siebdruckfarben
vom Wiederholdplatz

Wiederholdplatz 1, D-90451 Nürnberg
Tel.: +49 911 64 22-0, Fax: +49 911 64 22-200
info@coates.de
www.coates.de

08.2012