Technisches Merkblatt Siebdruckfarbe





Lösemittel Basierte Siebdruckfarbserie, Einkomponentig

ANWENDUNG

Siebdruckfarbe zur Bedruckung von thermoplastischen Kunststoffen, insbesondere Hart- und Weich-PVC, PMMA (Acrylglas), Polycarbonat, geprimerten Polyesterfolien, verschiedenen Polystyrol-Typen, ABS, SAN und Co-Polymerisaten.

EIGENSCHAFTEN

- Die Siebdruckfarbserie HG ist Lösemittel basiert, einkomponentig, gut verdruckbar, physikalisch schnell trocknend, mit glänzendem bis seidenglänzendem Oberflächenfinish.
- HG zeigt gute Witterungsbeständigkeit.
- Die Farbe besitzt gute Flexibilität und ist auf vorbehandelten (i.d.R. Primer) Polyesterfolien für Dekordrucke von Folientastaturen einsetzbar.
- Drucke mit HG sind thermisch gut verformbar (Tiefziehen).
- Durch Einstellung mit schnellflüchtigen Verdünnern, z.B. VD 40, HG/VSP, lässt sich HG auch mit Rolle oder Lackierspritzpistole applizieren.
- Hinweis: Beim Bedrucken von spannungsrissempfindlichen thermoplastischen Kunststoffspritzgussteilen, besonders aus PS, PC und PMMA sind Vorversuche dringend empfohlen.

FARBTONÜBERSICHT

Mischsystem: C-MIX 2000 12 Farbtöne, zum Nachstellen von RAL, PMS und HKS Farbtönen.

C-MIX 2000-XL 5 Farbtöne, extra hohe Licht-/ Wetterbeständigkeit.

Deckfarben: Standard Farbtöne mit mittlerer bis guter Deckkraft.

Standard HD Extra hochdeckende Farbtöne.

Lasur: "480er" Serie Hochtransparente Lasurfarbtöne.

Rasterfarben: "180er" Serie 4 transparente Farbtöne nach Europa-Skala.

Bronzen: B / AB / MG Goldtöne, Silber, Kupfer.

- Kundenspezifische Sonderfarben auf Anfrage.
- Weitere Farbtoninformationen siehe detaillierte Tabellen im Abschnitt Farbtöne.

PIGMENTAUSWAHL UND LICHTBESTÄNDIGKEIT

Die Farbtöne der Serie HG enthalten Pigmente mit hoher Lichtechtheit. Die Licht- und Wetterbeständigkeit reduziert sich mit abnehmender Farbschichtdicke der Drucke, ebenso wenn Grundfarben mit einem hohen Anteil an Weiß oder Lack vermischt werden. Für außergewöhnliche hohe Licht- und Wetterbeständigkeitsanforderungen stehen mit C-MIX 2000-XL 5 Farbtöne (2 Gelb/ 2 Rot/ 1 Weiß) zur Verfügung.

Die Siebdruckfarbserie HG ist auf dafür geeigneten Substraten für den Außeneinsatz geeignet.

EINSTELLUNG FÜR DEN SIEBDRUCK

- Die Siebdruckfarben der Serie HG werden in nicht druckfertiger Einstellung geliefert.
- Durch Zugabe von 15 bis 25 Gew.% Verdünner bzw. Verzögerer (Einrühren mit Rührgerät, Schüttler), abhängig von den örtlichen Bedingungen, muss die Farbe druckfertig eingestellt werden.
- Die Farben sollen vor jeder Verarbeitung gut aufgerührt werden, um eine homogene Verteilung der Inhaltsstoffe zu gewährleisten.

VERDÜNNER / VERZÖGERER

Es stehen zum Einstellen der HG Farben folgende Produkte zur Verfügung:

Verdünner:	O VD 20	Sehr schneller Verdünner, gute Lösekraft
	O VD 40	Schnell, sehr starke Lösekraft
	■ VD 50	Standardverdünner
	■ VD 60	Standardverdünner, (geruchsmild)
	O XVH	Sehr milder Verdünner, geringe Lösekraft
Verzögerer:	■ VZ 10	Schneller Verzögerer
	O VZ 20	Mittlerer Verzögerer
	■ VZ 25	Mittlerer Verzögerer
	O VZ 30	Sehr langsamer Verzögerer
	O VZ 40	Sehr langsamer Verzögerer
	■= Bevorzugt	O= Geeignet

Die oben aufgeführten Produkte können je nach Druckbedingungen einzeln oder anteilig gemischt der Farbe zugegeben werden. Es ist zu beachten, dass sich je nach Verdunstungsgeschwindigkeit des Verdünners/Verzögerers die Farbtrocknung erheblich verlangsamen kann.

Der/die Verdünner/Verzögerer sollen effektiv, am besten mit einem Rührgerät oder Schüttler, in die Farbe eingearbeitet werden. Die Farben sollen auch vor jeder weiteren Verarbeitung gut aufgerührt werden, um immer eine homogene Verteilung der Inhaltsstoffe zu gewährleisten.

EINSTELLUNG FÜR DIE SPRITZLACKIERUNG

HG Farben lassen sich auch mit Rolle oder Lackierspritzpistole applizieren. Dazu werden die HG-Farben mit schnellflüchtigen Verdünnern wie VD 20 oder VD 40 (bevorzugt für Rolle) oder HG/VSP (Spritzlackierung) verdünnt. Die Verdünnerzugabe, in der Regel >50%, richtet sich nach der benötigten Verarbeitungsviskosität.

ZUSÄTZLICHE HILFSMITTEL

Anwendung	Produkt	Zugabe in Gew.%	Zusätzliche Info
Verzögererpaste	VP/K	Max. 10%	Evtl. Glanzgrad etwas geringer
	LAB-N 111420/VP	Max. 10%	Glanzgrad wird etwas geringer
Viskosität erhöhen	Verdickungspulver	Max. 3%	Mit Rührgerät einarbeiten
Mattieren	Mattierungspulver	Max. 5%	Mit Rührgerät einarbeiten
Verlaufmittel	VM 2	0,3 - 0,5%	Nicht überdosieren!
Anti-Ausschwimmmittel	LAB-N 561248	1 - 1,5%	Mit Rührgerät einarbeiten

ÜBERLACKIERUNG

Eine Überlackierung von HG Farben ist in der Regel nicht erforderlich. Zur Erhöhung chemischer Beständigkeiten ist aber eine Überlackierung mit folgenden Lösemittel basierten Speziallacken möglich:

•	HG/E50:	1-komponentig,	Standardlack der C-MIX Farbtonreihe
•	SG 70/15:	1-komponentig,	Steigerung der Alkohol- und Benzinfestigkeit
•	PK 70/36:	1-komponentig,	Steigerung der Alkohol- und Benzinfestigkeit
•	Z 70/114-PVC:	2-komponentig,	für PVC-Substrate, hohe Lösemittelfestigkeit

Hinweis: Vorversuche hinsichtlich Eignung sind unbedingt erforderlich!

BRONZE-FARBEN, ANMISCHEN VON BRONZEFARBEN

Fertige Bronzefarbtöne sind unter den Bezeichnungen 75/AB bis 79/AB bzw. 75/MG bis 79/MG (Metallglanz) erhältlich

Zur Anmischung von Bronzen stehen "B"-Bronzepasten mit der Bezeichnung B 75 bis B 79 zur Verfügung. Farbtonbeispiele sind in unserer Farbtonkarte "Bronze" ersichtlich.

Diese "B"-Bronzepasten werden mit dem Bronzebinder HG/B bzw. Lack HG/E50 vor der Verarbeitung angemischt.

Mischungsverhältnisse nach Gewichtsteilen:

Goldbronzepasten zu HG/B bzw. HG/E50 = 1 : 3 - 4 Silberbronzepaste zu HG/B bzw. HG/E50 = 1 : 4 - 5 Im Gegensatz zu den AB und MG Bronzen neigen die B-Bronzen zum Oxidieren. Es wird eine Überlackierung, z.B. mit HG/E50 empfohlen. B-Bronzen werden nicht für den längerfristigen Außeneinsatz empfohlen.

Hinweis: Werden Bronzefarben (B/ AB/ MG) nochmals mit Lack oder Farbtönen überdruckt, ist in jedem Fall vorab die Zwischenhaftung der Farbschichten zueinander zu prüfen (Fingernagelkratztest, Tesatest).

FARBTROCKNUNG

HG Siebdruckfarben trocknen physikalisch, d.h. durch Verdunsten der Lösemittel.

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 Farbschicht, Anzahl der übereinander gedruckten Farbschichten.
- Trocknung im Trockengestell, bzw. Durchlauftunnel.
- Lufttemperatur, zugeführte Frischluftmenge, Luftstromgeschwindigkeit.
- Art des Substrats/Bedruckstoffs.

Bei Raumtemperatur (20°C) liegt je nach den örtlichen Verhältnissen die Trockenzeit in einem Trockengestell (Horde) bei etwa 10 - 15 Minuten. In einem leistungsstarken Durchlauftrockner (z.B. zwei Warmluftsektionen, eine Kaltluftsektion) mit einer Temperatur von 50°C ist die Trockenzeit im Bereich von ca. 20 - 60 Sekunden. Hinweis: Zugabe von Verzögerern kann die Trocknungszeit erheblich verlangsamen!

SIEBGEWEBE / SCHABLONE

HG Farben sind zum Drucken mit Gewebefeinheiten von 77 bis 140 Fäden/cm formuliert. Die Eignung zur Verdruckbarkeit mit gröberen bzw. feineren Gewebetypen ist vom Verarbeiter selbst zu ermitteln.

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

REINIGUNG

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

VERPACKUNG

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

LAGERBESTÄNDIGKEIT

Farben der Farbsorte HG sind in der Regel 5 Jahre ab Herstellung im ungeöffneten Originalgebinde haltbar. Das genaue Haltbarkeitsdatum ist auf dem Dosenetikett aufgedruckt.

SICHERHEITSDATENBLÄTTER

Vor der Verarbeitung unbedingt Sicherheitsdatenblätter lesen.

Die Sicherheitsdatenblätter sind gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, erstellt.

EINSTUFUNG UND KENNZEICHNUNG

Die gefahrstoffrechtliche Einstufung und die Kennzeichnung auf der Verpackung erfolgen nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung).

KONFORMITÄT

Coates Screen Inks GmbH verwendet zur Herstellung von Druckfarben und Hilfsmitteln keine Stoffe oder Gemische als Rohstoffe, die nach der Ausschlusspolitik der EUPIA (Europäische Vereinigung der Druckfarbenindustrie) von der Verwendung ausgeschlossen sind. Die Siebdruckfarben der Serie HG mit den Farbtönen C-MIX 2000, Standard, Standard hochdeckend (HD), Rasterfarben, Silber, Fluoreszenzfarben und Transparent (Lasur) erfüllen die Anforderungen der Spielzeugnorm "EN 71-3:2013 Sicherheit von Spielzeug - Migration bestimmter Elemente" (Kategorie III: Abgeschabtes Material).

Weitere Konformitätsbestätigungen sind auf Anfrage erhältlich.

ERGÄNZENDE INFORMATIONEN ZU UNSEREN PRODUKTEN:

Merkblätter: Hilfsmittel für Siebdruck HM

Broschüren: Lösemittel basierte Siebdruckfarben

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

FARBTONTABELLEN SIEHE NÄCHSTE SEITE.

FARBTÖNE

ARBIONE					
			RUNDFARBEN		
		lachstellen von PMS,			bstrat)
	Richtrezepture	en in Datenbank "Formu Farbtöne siehe Far	btonkarte C-MIX 200		
Zitronengelb	HG/Y30	Rot	HG/R50	Grün	HG/G50
Goldgelb	HG/Y50	Magenta	HG/M50	Schwarz	HG/N50
Orange	HG/O50	Violett	HG/V50	Weiß	HG/W50
Scharlach	HG/R20	Blau	HG/B50	Lack	HG/E50
	(avtra li		UNDFARBEN XI		
7 '' II	•	Scharlach		-	LICANECONI
Zitronengelb	HG/Y30-XL		HG/R20-XL	Weiß	HG/W50-XL
Goldgelb	HG/Y50-XL	Rot	HG/R50-XL		
	Farb	tonreihe STANDA	ARD (mittlere De	ckkraft)	
		siehe Farbtonkarte S			
		Verfügbarkeit weiterer			
Zitronengelb	HG 10/NT-NEU	Dunkelrosa	HG 24/NT-NEU	Tannengrün	HG 41/NT-NEU
Mittelgelb	HG 11/NT-NEU	Hellblau	HG 30/NT-NEU	Brillantgrün	HG 42/NT-NEU
Dunkelgelb	HG 12/NT-NEU		HG 31/NT-NEU	Resedagrün	HG 43/NT-NEU
Hellorange	HG 14/NT-NEU	Ultrablau	HG 32/NT-NEU	Grasgrün	HG 44/NT-NEU
Orange	HG 15/NT-NEU		HG 33/NT-NEU	Hellbraun	HG 50/NT-NEU
Ockergelb	HG 17/NT-NEU	Türkis	HG 34/NT-NEU	Dunkelbraun	HG 51/NT-NEU
Hellrot	HG 20/NT-NEU		HG 35/NT-NEU	Weiß	HG 60/NT-NEU
Signalrot	HG 21/NT-NEU	Violett	HG 36/NT-NEU	Schwarz	HG 65/NT-NEU
Karminrot	HG 22/NT-NEU	Hellgrün	HG 40/NT-NEU		
		·			
		rreihe STANDARI	•	•	
		siehe Farbtonkarte ST erfügbarkeit weiterer St			
7:t					LIC 04/LID NIT NIELL
3 - 1/		HG 10/HD-NT-NEU HG 11/HD-NT-NEU	Signalrot, hochdeckend Karminrot, hochdeckend		HG 21/HD-NT-NEU HG 22/HD-NT-NEU
•		HG 12/HD-NT-NEU	Weiß, hochdeckend		HG 60/HD-NT-NEU
Orange, hoch		HG 15/HD-NT-NEU	Schwarz, hoch		HG 65/HD-NT-NEU
Hellrot, hochd		HG 20/HD-NT-NEU	Scriwarz, noch	deckend	HG 65/HD-INT-INEU
Tiomot, ricoria	CONCING	TIO 20/TID IVI IVEO			
	SPEZ	IALITÄTEN: Sono Info zur Verfügb	derfarben, Lacke barkeit auf Anfrage	, Pasten	
Schwarz, mat	t	HG 65/MT-NT-NEU	Schwarzlichtlad	k "Bläulich"	HG 70/66-NT
		HG 65/22	Schwarzlichtlack "Gelblic		HG 70/84-NT
Schwarz, IR-d	lurchlässig	HG 66/IR	Überzugslack		HG/E50
_		HG 67	Überzugslack, matt		HG 70/MT
Schwarz, PAK-arm HG		HG 68/NT	Lack, hochtransparent		HG 70/20
Transparentpaste HG		HG/TP			HG 70/96-NT
Ätzimitation		HG 63/00	Silberzwischen	farbe	HG 74
Mattpaste		HG/MP	Nachleuchtfarb	е	HG 96
Bronzebinder		HG/B			

Ausarbeitung von PMS, HKS, RAL, NCS Farbtönen sowie kundenspezifische Sondertöne auf Anfrage.

WEITERE FARBTONREIHEN SIEHE NÄCHSTE SEITE.

FARBTÖNE

4C-RASTERFARBEN (CMYK) Farbtöne siehe Farbtonkarte STANDARD 1 für Siebdruckfarben			
Rastergelb (Yellow)	HG 180/NT-NEU	Rasterschwarz (Black)	HG 65/NT-NEU
Rasterrot (Magenta)	HG 181/NT-NEU	Transparentpaste	HG/TP
Rasterblau (Cyan)	HG 182/NT-NEU		
	Farbtöne siehe Far	RFARBEN "480er Serie" btonkarte HG Lasur	
Gelb, hoch transparent	HG 480/NT-NEU	Dunkelblau, hoch transp.	HG 482/00-NT
Magenta, hoch transparent	HG 481/NT-NEU	Violett, hochtransparent	HG 483/NT-NEU
Rot, hoch transparent	HG 481/00-NT	Grün, hochtransparent	HG 484/NT-NEU
Hellblau, hoch transparent	HG 482/NT-NEU	Orange, hochtransparent	HG 485/NT-NEU
		d MG - METALLGLANZFAR	BEN
AB Bronzefarben		MG Metallglanzfarben	
Reichgold	HG 75/AB	Reichgold	HG 75/MG
Reichbleichgold	HG 76/AB	Reichbleichgold	HG 76/MG
Bleichgold	HG 77/AB	Bleichgold	HG 77/MG
Kupfer	HG 78/AB	Kupfer	HG 78/MG
Silber	HG 79/AB	Silber	HG 79/MG

Ausarbeitung von PMS, HKS, RAL, NCS Farbtönen sowie kundenspezifische Sondertöne auf Anfrage.

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.

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