

Siebdruckfarbe für PVC-Selbstklebefolie, Hart-PVC, Acrylglas, Polystyrol, ABS, SAN, Weich-PVC, PETG, Polycarbonat, Papier, Pappe, Karton

Glänzend, mittleres Deckvermögen, schnell trocknend, blockfest, flexibel, geruchsarm, sehr gute Sieböffenhaltung, tiefziehfähig

Vers. 9
2017
18. Jul

Einsatzbereich

Bedruckstoffe

Libra *Print* LIP eignet sich für den Einsatz auf:

- PVC- Selbstklebefolie
- Hart-PVC und Weich-PVC
- Polystyrol (PS)
- ABS/SAN
- Acrylglas (PMMA)
- PETG
- Polycarbonat (PC)
- Papier, Pappe, Karton
- Holz

Da die genannten Bedruckstoffe auch innerhalb einer Sorte Unterschiede hinsichtlich ihrer Bedruckbarkeit aufweisen können, sind geeignete Vorversuche bezüglich des vorgesehenen Einsatzzweckes unerlässlich.

Anwendungsgebiete

Libra *Print* LIP eignet sich hervorragend für die Herstellung von PVC-Aufklebern, Werbetafeln, Displays, Ringbüchern, Buchhüllen, Spannbändern sowie weiteren Beschriftungen aller Art. Für die Dekorierung von LKW-Planen aus PVC empfehlen wir anstelle der LIP unsere Planenfarbe Maraplan PL.

LIP ist tiefziehfähig mit Ausnahme des 4x9 Rastersatzes.

LIP kann auch mit der Spritzpistole verarbeitet werden, wobei geeignete Vorversuche unerlässlich sind. Wir empfehlen ein Filtern der fertig verdünnten Farbe vor Gebrauch (25 µm Sieb), da sonst Stippenbildung im Farbfilm auftreten kann.

Eigenschaften

Aufgrund der sehr guten Sieböffenhaltung bei den Strich- und Rastertönen ist die LIP sehr einfach und unproblematisch in der Verarbeitung.

LIP kann im Handdruck, am Halbautomaten und am Vollautomaten verarbeitet werden. Im Einfachdruck erreicht die LIP Druckgeschwindigkeiten bis 1400 Drucke/Std. Die Fließfähigkeit der LIP ist so eingestellt, dass die Farbe bei Maschinenstillstand nicht durch das Sieb tropft oder bei Winkelöffnungsmaschinen schnell abläuft.

Glanzgrad

Libra *Print* LIP ist glänzend eingestellt, mit folgenden Glanzwerten (Winkel 60 °). Dabei ist der Wert 100 Hochglanz und der Wert 1 Tiefmatt:

Basistöne:	50-60 Glanzeinheiten
LIP 971:	30-40 Glanzeinheiten
Drucklack LIP 910:	70-80 Glanzeinheiten
Rasterfarben:	25-35 Glanzeinheiten

Einen höheren Glanzgrad erreicht man durch Überlackierung mit dem Drucklack LIP 910.

Deckvermögen

Die Farbtöne der LIP sind sehr brillant eingestellt bei mittlerem Deckvermögen. Zur Erhöhung des Deckvermögens auf dunklen Untergründen kann der LIP die Deckpaste OP 170 zugesetzt werden.

Farbeinstellung

Die Farbe muss vor Druckbeginn gut und homogen aufgerührt werden.

Trocknung

Physikalisch schnell trocknend, bei 20 °C Lufttrocknung im Einfachdruck bereits nach 10-15

min überdruckbar, bei 50 °C im Durchlauftrockner nach 30-40 sec. stapelfest. Im Überdruck verlangsamen sich die Trocknungsgeschwindigkeit sowie die Blockfestigkeit um ca. 20 %.

Bei guter Trocknerleistung mit hoher Frischluftzufuhr kann die Trocknertemperatur für einen geringeren Materialverzug auf 40 °C gesenkt werden. Die angegebenen Zeiten variieren je nach Bedruckstoff, Farbfilmstärke, Trocknungsbedingungen und der Wahl der verwendeten Hilfsmittel. Wird Weichmacher WM 1 zugesetzt, so verlangsamt sich die Trocknungsgeschwindigkeit.

Lichtechtheit

Für die Herstellung der *Libra Print* LIP werden je nach Farbton Pigmente von mittlerer bis sehr hoher Lichtechtheit eingesetzt (Blauwollskala 6-8). Somit sind alle Strich- und Rasterdrucke bei vertikaler Außenplatzierung für zwei Jahre im Außenbereich geeignet, bezogen auf das mitteleuropäische Klima. Voraussetzung hierfür ist die sach- und fachgerechte Verarbeitung sowie eine max. 50 %ige Lack- oder Weißzugabe in die Basistöne.

Eine vollflächige Überlackierung mit LIP 910 erweitert den möglichen Zeitraum im Aussenbereich auf 3 Jahre. Bei Klimazonen mit höherer Sonnenbelastung (zwischen Breitengrad 40° Nord und 40° Süd) reduziert sich die Beständigkeit im Außenbereich.

Beanspruchbarkeit

Nach ordnungsgemäßer Durchtrocknung ist der Farbfilm ausgezeichnet wisch-, kratz-, block- und haftfest sowie tiefziehfähig in den Strichfarben (Vorsicht bei Rasterfarben!).

LIP zeigt eine gängige chemische Beständigkeit gegen Alkohole und andere gängige Reinigungsmittel (z. B. Fensterreiniger) und Benzin Super Bleifrei.

Für Anwendungen mit der Forderung nach hoher Lösemitteltchtigkeit im mehrfachen Überdruck (z.B. bei doppelseitigen Aufklebern) darf der Farbton LIP 922 Hellgelb nicht verwendet werden (auch nicht anteilig in Farbtonmischungen), sondern muss durch eine Farbtonmischung aus den restlichen Basistönen ohne LIP 922 ersetzt werden.

Eine höhere Wischbeständigkeit der Bunttöne gegen Trockenabrieb erreicht man durch Überlackierung mit dem Drucklack LIP 910. Soll die chemische Beständigkeit erhöht werden, so kann mit SR 910 oder einem geeigneten UV-härtenden Lack überlackiert werden.

Sortiment

Basistöne

920	Zitron
922	Hellgelb
924	Mittelgelb
926	Orange
930	Zinnoberrot
932	Scharlachrot
934	Karminrot
936	Magenta
940	Braun
950	Violett
952	Ultramarinblau
954	Mittelblau
956	Brillantblau
960	Blaugrün
962	Grasgrün
970	Weiß
971	Weiß
980	Schwarz

Raster Standard

429	Euro-Gelb
439	Euro-Rot
459	Euro-Blau
489	Euro-Schwarz

Weitere Produkte

409	Transparentmasse
910	Drucklack

LIP 971 ist ein sehr flexibles Weiß mit geringem Glanzgrad. Es eignet sich für Tiefzieh- oder Verformungsarbeiten und zeigt beim Druck auf PVC Selbstklebefolie deutlich weniger Schrumpf- und Kantenrollneigung als LIP 970.

Der Rastersatz ist nicht tiefziehfähig.

Sämtliche Farbtöne sind untereinander beliebig mischbar. Ein Vermischen mit anderen Farbsorten und anderen Hilfsmitteln muss unterbleiben, um die speziellen Eigenschaften dieser Farbe beizubehalten.

Alle Basistöne sind im Marabu-ColorFormulator (MCF) gespeichert. Sie bilden die Grundlage für die Berechnung von individuellen Mischrezepturen, wie auch für Farbmischungen nach den Farbsystemen HKS®, PANTONE® und RAL®. Die Rezepturen sind in der Software Marabu-ColorManager gespeichert und abrufbar.

Metallics

Metallic Pasten

S 191	Silber	15-25%
S 192	Reichbleichgold	15-25%
S 193	Reichgold	15-25%
S 291	Hochglanz-Silber	10-20%
S 292	Hochglanz-Reichbleichgold	10-20%
S 293	Hochglanz-Reichgold	10-20%

Metallic Pulver

S 181	Aluminium	17%
S 182	Reichbleichgold	25%
S 183	Reichgold	25%
S 184	Bleichgold	25%
S 186	Kupfer	33%
S 190	Aluminium, wischfest	12,5%

Diese Metallics werden mit LIP 910 angesetzt, wobei die empfohlene Zugabemenge für die jeweilige Anwendung individuell angepasst werden kann. Da Mischungen mit Metallics nicht lagerstabil sind, sollten generell nur Mengen angesetzt werden, die innerhalb von 8 h verarbeitet werden können.

Aufgrund ihrer chemischen Struktur haben Mischungen mit Bleichgold S 184 und Kupfer S 186 eine verringerte Verarbeitungszeit von 4 h. Bei Metallic Pasten kann mit feinerem Gewebe gearbeitet werden, z.B. 140-31 bis 150-31.

Aufgrund der größeren Korngröße empfehlen wir für Metallic Pulver gröbere Gewebe, z.B. 100-40. Farbtöne aus Metallic Pulvern haben immer einen stärkeren Trockenabrieb, der nur durch geeignete Überlackierung reduziert werden kann.

Alle Metallic Farbtöne sind in der "Siebdruck Metallics" Farbkarte abgebildet.

Hilfsmittel

UKV 2	Verdüner	10-15%
VP	Verzögerungspaste	5-20%
SA 1	Oberflächenadditiv	3-5%
WM1	Weichmacher	2-5%
ABM	Mattpaste	1-20%
MP	Mattierungspulver	1-2%
ES	Druckverbesserer	0,5-1%
OP 170	Deckpaste	0-15%
PSV	Verdüner, schnell und mild bzw. Spritzverdünner	
UR 3	Reiniger (Flpkt. 42°C)	
UR 4	Reiniger (Flpkt. 52°C)	
UR 5	Reiniger (Flpkt. 72°C)	
SV 5	Verzögerer	
SV 10	Verzögerer, langsam	

Zur Einstellung der Druckviskosität wird Verdünner der Farbe zugegeben. Werden besonders feine Motive oder langsame Druckfolgen gedruckt, so kann dem Verdünner Verzögerer zugegeben werden. Eine Nachverdünnung einer mit Verzögerer angesetzten Farbe sollte nur mit reinem Verdünner erfolgen. Verdünner PSV wird empfohlen für den Einsatz auf Polystyrol oder anderen spannungsrissempfindlichen Kunststoffen.

Mit dem Oberflächenadditiv SA 1 kann die Abrieb- und Schmissbeständigkeit verbessert werden (Max. Zugabe 10%).

Der Einsatz von Weichmacher WM 1 wird dann empfohlen, wenn der gedruckte Farbfilm besonders elastisch sein muss. Dies ist wichtig bei dünnen Bedruckstoffen, die stark zum Rollen neigen, sowie bei Anwendungen, die in der gedruckten Farbfläche geschnitten oder gestanzt werden. Der Einsatz von Weichmacher WM 1 verlangsamt die Trocknungsgeschwindigkeit. Bei der Fertigung von doppelseitigen Aufklebern ist der Einsatz von WM 1 zwingend notwendig.

Der Glanzgrad kann durch Zugabe der Mattpaste ABM oder Mattierungspulver MP vermindert werden bei gleichzeitiger Reduktion des Deckvermögens und der Tiefziehfähigkeit.

Der Druckverbesserer ES ist silikonhaltig und kann auf schwierigen Bedruckstoffen Verlaufsstörungen beheben. Eine zu hohe Zugabemenge

Vers. 9
2017
18. Jul

Marabu

Libra *Print* LIP

Vers. 9
2017
18. Jul

hingegen verstärkt die Verlaufsstörungen und kann zu Haftungsverminderung, insbesondere bei Überdrucken, führen.

Durch die Zugabe der Deckpaste OP 170 kann das Deckvermögen von Bunttönen deutlich gesteigert werden, ohne die Chemikalien- und Trockenabriebbeständigkeit wesentlich zu beeinflussen. OP 170 ist nicht für den Einsatz in Weißfarbtönen geeignet und sollte nicht für Drucke verwendet werden, die länger als 2 Jahre im Außenbereich eingesetzt werden.

Für Spritzlackierungen ist der schnelle Spritzverdünner PSV (Zugabe ca. 40%) nach Vorversuchen einzusetzen.

Die Reiniger UR 3 und UR 4 werden zur manuellen Reinigung der Arbeitsgeräte empfohlen. Reiniger UR 5 wird zur manuellen oder maschinellen Reinigung der Arbeitsgeräte empfohlen.

Druckparameter

Es können sämtliche auf dem Markt angebotenen Polyester-Gewebe mit einer 1:1 Bindung und lösemittelfeste Schablonen zum Einsatz kommen.

Lagerstabilität

Die Lagerstabilität ist stark abhängig von der Rezeptur/Reaktivität des Farbsystems sowie der Höhe der Lagertemperatur. Sie beträgt 3,5 Jahre für eine original verschlossene Farbdose im dunklen und auf 15-25 °C temperierten Lagerraum. Bei geänderten Bedingungen, speziell höheren Lagertemperaturen, reduziert sich die Lagerstabilität. In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung durch Marabu.

Hinweis

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche entspricht dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und soll über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie hat somit

nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern und befreit Sie deshalb nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Vorgenannte Angaben basieren auf unseren Erfahrungswerten und sind nicht in Spezifikationen zu übernehmen.

Die Auswahl und Prüfung der Farbe für einen konkreten Einsatzzweck liegen ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden, die nicht auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruhen, auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt.

Kennzeichnung

Für die Farbsorte *Libra Print* LIP und ihre Hilfsmittel liegen aktuelle Sicherheitsdatenblätter nach EG-Verordnung 1907/2006 vor, die über alle sicherheitsrelevanten Daten informieren, einschl. der Kennzeichnung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP-Verordnung). Die Kennzeichnung ist ebenfalls den jeweiligen Etiketten zu entnehmen.