Ultra *Form* UVFM

Inchiostro serigrafico UV per fogli autoadesivi in PVC, PVC rigido, vetro acrilico, polistirene, policarbonato, PETG, PP pre-trattato, carta e cartone

Lucido, flessibile, adatto per imbutitura, pigmenti di elevata qualità, pronto uso, eccellente riproduzione dei dettagli

Vers. 9
2017
24 lug

Campo di Applicazione

Supporti

UVFM è adatto per i seguenti supporti:

- Fogli autoadesivi in PVC
- PVC rigido
- Vetro acrilico (PMMA)
- Polistirene (PS), ABS
- Policarbonato (PC)
- PETG
- Polipropilene pre-trattato, anche alveolare
- Carta e cartone

I suddetti supporti, anche se appartenenti ad un medesimo gruppo, possono presentare differenze nella qualità di stampa, è quindi indispensabile eseguire prove preliminari per determinarne l'idoneità all'utilizzo preposto.

Campo di utilizzo

UVFM è adatto in modo particolare per la produzione di espositori di elevata qualità, pannelli promozionali, articoli termoformabili, ecc.

Caratteristiche

Tutte le tinte base di UVFM (incluso il Bianco Coprente 170) sono brillanti; le tinte di quadricromia sono trasparenti lucide come la seta. La pellicola di inchiostro stampata è molto flessibile ed eleastica e può essere termoformata facilmente. UVFM è particolarmente adatto per le successive fasi di lavorazione come la punzonatura, il taglio, la goffratura e la cordonatura. In presenza di un elevato deposito di inchiostro, su supporti stampati su uno o due lati e sottoposti direttamente ad impilatura, la performance di UVFM sarà limitata. Sono necessarie prove preliminari in modo da evitare l'adesione tra vari fogli in pila.

Quando si stampa in seconda superficie su materiale acrilico che in seguito sarà sottoposto al processo di termoformatura, il supporto non deve essere completamente sovrastampato con la vernice trasparente in quanto quest'ultima potrebbe aderire allo stampo a causa della temperatura (ad es. 170°C). Se la sovrastampa è necessaria, raccomandiamo di utilizzare la vernice a base solvente Libra *speed* LIS 910. Sono indispensabili prove preliminari.

Regolazione del colore
L'inchiostro deve essere miscelato in modo omogeneo prima della stampa e, se necessario, durante la produzione.

Asciugatura/Polimerizzazione

Un'unità di polimerizzazione UV con due lampade ai vapori di mercurio a media pressione (capacità da 80 a 120 W/cm) asciugherà UVFM ad una velocità del tappeto di 15-25 m/min.
Generalmente la velocità di polimerizzazione dell'inchiostro dipende dal tipo di forno UV (riflettori), dal numero, età e capacità dei bulbi UV, dallo spessore dello film di inchiostro, dal colore, dal supporto utilizzato e dalla velocità di stampa.
UVFM è un inchiostro a post-polimerizzazione UV dove la pellicola di inchiostro raggiunge la resistenza e l'adesione definitiva dopo 24 ore;

Marabu GmbH & Co. KG · Phone: +49 7141 6910 · info@marabu-inks.com · www.marabu-inks.com

deve passare il Cross-Cut Test con nastro dopo essersi raffreddata a temperatura ambiente.

Resistenza alla luce

Per la gamma UVFM sono utilizzati unicamente pigmenti ad elevata resistenza alla luce. Tutte le tinte base UVFM sono adatte ad un utilizzo all'esterno fino a 3 anni, se le stampe sono posizionate verticalmente ed in relazione al clima medio europeo.

Resistenza meccanica

Dopo una corretta e completa polimerizzazione, la pellicola di inchiostro mostra una notevole adesione così come una resistenza agli sfregamenti, ai graffi ed all'impilatura. La resistenza chimica di UVFM, dovuta alla caratteristica flessibilità, è bassa.

Gamma

Tinte di base

922	Giallo Chiaro
924	Giallo Medio
926	Arancione
932	Rosso Scarlatto
934	Rosso Carminio
936	Magenta
950	Violetto
952	Blu Oltremare
956	Blu Brillante
960	Verde Blu
962	Verde Bandiera
970	Bianco
980	Nero

Tinte Quadricromia

425	Giallo
435	Magenta
455	Ciano
485	Nero

Tinte altamente coprenti

170	Bianco Coprente
180	Nero Coprente

Ulteriori tinte

409	Base Trasparente
904	Legante Speciale
910	Vernice di Sovrastampa

Tutte le tinte sono miscelabili tra loro. Per mantenere invariate le speciali caratteristiche di questa serie, UVFM non deve essere miscelato con altri tipi di inchiostro.

Tutte le tinte di base sono incluse nel nostro Marabu-Color-Formulator (MCF). Esse costituiscono la base per il calcolo delle singole formule di miscelazione così come per le tinte dei comuni sistemi di riferimento colore Pantone®, HKS® e RAL®.
Tutte le formule sono contenute nel software Marabu-Color-Manager 2 (MCM 2.4).

In ragione di un possibile contatto diretto con la bocca, non si consiglia di utilizzare questo inchiostro per la stampa su giocattoli in quanto non può essere esclusa la presenza di sostanze residue di monomeri e di prodotti di decomposizione dei fotoiniziatori anche dopo una completa polimerizzazione.

Tinte Metalliche

Le seguenti tinte metalliche sono miscelabili con UVFM ed adatte per la successiva formatura se sono rispettate le percentuali di miscelazione indicate. Sono necessari test preliminari.

Paste Metalliche

S 191	Argento	15-25%
S 192	Oro Ricco Pallido	15-25%
S 193	Oro Ricco	15-25%

Polveri Metalliche

S 181	Alluminio	12,50%
S 182	Oro Ricco Pallido	20%
S 183	Oro Ricco	20%
S 184	Oro Pallido	20%
S 186	Rame	25%
S 190	Alluminio, resistente allo sfregamento	17%

Marabu GmbH & Co. KG • Phone +49 7141 6910 • info@marabu-inks.com • www.marabu-inks.com
Marabu Italia sas +39 0382 1637201 • info-it@marabu.com • www.marabu.it

Ultra *Form* UVFM

Queste tinte metalliche vengono aggiunte ad UVFM 904 nella percentuale indicata, regolabile se necessario, in base alla propria applicazione.
Suggeriamo di preparare una miscela che possa essere utilizzata entro un massimo di 8 ore in quanto queste miscele metalliche non possono essere immagazzinate. A causa delle loro particolari caratteristiche, per le miscele con Oro pallido S184 e Rame S186, il tempo di utilizzo si riduce a 4 ore.

Considerando la granulometria dei pigmenti delle Paste Metalliche, è possibile utilizzare tessuti da 140-31 a 150-31. Considerando la granulometria più grande dei pigmenti delle Polveri Metalliche, è possibile utilizzare tessuti da 100-40.
Le tinte prodotte utilizzando le Polveri metalliche sono sempre soggette ad una maggiore abrasione a secco che può essere ridotta solo tramite un processo di sovrastampa.
Tutte le tinte metalliche sono presenti nella cartella colori “Screen Printing Metallics”

Ausiliari

UVV 6	Diluente	1-5%
UV-VM	Agente Livellante	0-0,5%
UR 3	Agente di pulizia (flp. 42°C)	
UR 4	Agente di pulizia (flp. 52°C)	
UR 5	Agente di pulizia (flp. 72°C)	

L’aggiunta del diluente riduce la viscosità dell’inchiostro. Un’eccessiva aggiunta di diluente provocherà una riduzione della velocità della polimerizzazione e durezza della superficie dell’inchiostro stampato. Il diluente diventa parte integrante della pellicola di inchiostro nel momento della polimerizzazione UV. Può variare leggermente l’odore della pellicola di inchiostro.

L’agente livellante UV-VM aiuta ad eliminare problemi di distensione dell’inchiostro (ad es. bolle, etc.) che possono derivare da residui sulla superficie del supporto o da un’errata regolazione della macchina da stampa. Un’aggiunta eccessiva riduce l’adesione dell’inchiostro durante la sovrastampa.
UV-VM deve essere miscelato bene ed in modo omogeneo prima della stampa.

Gli agenti di pulizia UR 3 e UR 4 sono consigliati per la pulizia manuale degli strumenti di lavoro.
L’agente di pulizia UR 5 è raccomandato per la pulizia manuale o automatica degli strumenti di lavoro.

Parametri di stampa

La scelta del tessuto dipende dalle condizioni di stampa, dalla velocità di asciugatura, dalla resa desiderata così come dalla coprenza richiesta. Generalmente possono essere utilizzati tessuti da 140-31 a 165-27 fili.
Il controllo dello spessore del film stampato è fondamentale per il processo di stampa in quadricromia con gli inchiostri UV. Si consiglia di utilizzare tessuti tra 150-27 e 165-31 fili. È inoltre importante che tutti i telai utilizzati, abbiano un’uniforme tensionatura: > 16N.
Per la serie UVFM possono essere utilizzati tutti i film capillari o emulsioni resistenti ai solventi disponibili in commercio.

Vita del prodotto

La durata dipende molto dalla formula/ reattività del sistema di inchiostro e dalla temperatura di stoccaggio. È di 2,5 anni per barattoli mai aperti, conservati al buio, ad una temperatura tra 15 e 25°C. In differenti condizioni, soprattutto nel caso di conservazione a temperature più elevate, la durata sarà ridotta. In questo caso, la garanzia fornita da Marabu decade.

Note

Le nostre informazioni, siano esse verbali, scritte o tramite prove di laboratorio, corrispondono alle nostre attuali conoscenze circa i nostri prodotti e

Marabu GmbH & Co. KG • Phone +49 7141 6910 • info@marabu-inks.com • www.marabu-inks.com
Marabu Italia sas +39 0382 1637201 • info-it@marabu.com • www.marabu.it

le loro possibili applicazioni. Questa non è un'assicurazione per certe proprietà dei prodotti né per la loro idoneità all'uso a cui sono destinati. L'utilizzatore è tenuto a provare i prodotti da noi forniti per verificare la loro adattabilità al processo desiderato.

Impiego, utilizzo e lavorazione dei prodotti avvengono al di fuori delle nostre possibilità di controllo e sono pertanto da intendersi sotto la responsabilità dell'utilizzatore.
Qualora comunque si dovesse prendere in considerazione una garanzia, questa sarà limitata per ogni danno, purché non causato in modo intenzionale o colposo, al valore della merce da noi fornita e da Voi utilizzata.

Etichettatura
Per la serie di inchiostro Ultraform UVFM ed i suoi additivi ed ausiliari, sono disponibili schede di sicurezza conformi al regolamento CE 1907/2006 che informano dettagliatamente in merito ai dati di sicurezza, compresa la classificazione in accordo con l'attuale regolamento CE 1272/2008 (CLP) in materia di salute e sicurezza.
Tali dati di salute e sicurezza sono riportati anche sulla rispettiva etichetta.

Normative sulla sicurezza per gli inchiostri serigrafici UV
Gli inchiostri UV contengono sostanze che possono irritare la pelle, si raccomanda pertanto di prestare la massima attenzione quando si lavora con gli inchiostri serigrafici UV. Le parti pelle venute a contatto con l'inchiostro devono essere pulite immediatamente con acqua e sapone. Seguire le istruzioni riportate sulle etichette e sulle schede di sicurezza.

Contatti

MARABU ITALIA S.A.S.
Via Cascina Canali, 1
27018 Vidigulfo - Pavia
Italia

Tel: 0382/1637201
Fax: 0382/1637299

Email: tecnico-it@marabu.com
Web: www.marabu.it