

Inchiostro serigrafico UV per Polipropilene, Polietilene, PVC rigido, fogli autoadesivi, polistirene

Satinato lucido, polimerizzazione molto rapida, pellicola di inchiostro flessibile, a basso infragilimento, eccellente stampa dei dettagli, basso odore

Vers.03

2015

14 Apr.

Campo di Applicazione

Supporti

Ultra Graph UVGX è adatto per i seguenti supporti:

- Polietilene pretrattato (PE)
- Polipropilene pretrattato (PP)
- PVC rigido/ PVC rigido espanso
- Fogli PVC autoadesivi
- Polistirene (PS)

Al fine di raggiungere la migliore adesione dell'inchiostro, la tensione superficiale di PE/PP non deve essere inferiore a 38mN/m. Sebbene questi substrati sono normalmente pretrattati in fase di produzione, questo lavorazione svanisce durante il tempo di immagazzinamento, l'adesione potrebbe quindi ridursi.

Se la tensione superficiale è inferiore a 38mN/m si raccomandano ulteriori pretrattamenti come Corona, Plasma o fiammatura.

I fogli di in PE e PP dovrebbero avere una tensione superficiale minima di 42-46 mN/m. Generalmente, UVGX mostra una buona adesione anche se la tensione superficiale è piuttosto bassa (minimo 38mN/m).

I suddetti supporti possono presentare differenze nella qualità di stampa, anche se appartenenti ad un medesimo gruppo, è perciò indispensabile eseguire preventive prove di stampa per determinarne l'adattabilità all'utilizzo desiderato.

Campo di utilizzo

Ultra Graph UVGX può essere utilizzato su linee monocromatiche o a più colori, è adatto specialmente per stampe grafiche come display promozionali montati a muro o appesi (POS/POP), cartelli, poster, adesivi, ecc. per utilizzo interno o esterno.

Caratteristiche

Le tinte di quadricromia Ultra Graph UVGX sono meno lucide rispetto alle tinte della linea Ultracolor. La pellicola di inchiostro stampato è molto flessibile e si adatta ai processi di stampaggio e taglio. Ultra Graph UVGX

non causa alcun infragilimento del substrato e l'odore dell'inchiostro è quasi impercettibile durante la produzione, così come dopo il processo di polimerizzazione. La pellicola di inchiostro molto flessibile mostra una buona resistenza contro la separazione dello strato di inchiostro se esposto all'umidità.

Regolazione dell'inchiostro

L'inchiostro deve essere mescolato omogeneamente prima della stampa e, se necessario, durante la produzione.

Utilizzo come inchiostro bicomponente

A seconda del substrato e dalle specifiche richieste, si può aggiungere del catalizzatore all'inchiostro prima della stampa.

Tempo di reazione

Si raccomanda di lasciare reagire la miscela inchiostro/catalizzatore per 15 minuti.

Durata

La miscela inchiostro/catalizzatore è chimicamente reattiva e deve essere utilizzata entro 6-8 ore con riferimento a 20°C e 50% RH. Temperature più elevate riducono la durata. Se i tempi citati vengono superati, l'adesione e la resistenza dell'inchiostro possono ridursi anche se l'inchiostro sembra ancora utilizzabile.

Quando si utilizza il catalizzatore la temperatura di lavorazione e di polimerizzazione non deve essere inferiore a 15 °C al fine di evitare danni irreversibili. Evitare elevati valori di umidità per diverse ore in quanto il catalizzatore è sensibile all'umidità.

Essiccamento

Ultra Graph UVGX è un inchiostro UV a polimerizzazione molto rapida. Un forno UV con una lampada ai vapori di Mercurio a pressione media (capacità 120 W/cm) polimerizza UVGX ad una velocità del tappeto di 30 m/min.

Generalmente la velocità di polimerizzazione di un inchiostro dipende dal tipo di forno UV (parabole), dal

Ultra Graph UVGX



numero, età e capacità delle lampade UV, dallo spessore dello strato di inchiostro stampato, dalla tonalità di colore, dal supporto utilizzato, così come dalla velocità del tappeto del forno UV.

Ultra Graph UVGX è un inchiostro a post-polimerizzazione che raggiunge la sua massima adesione dopo 24 ore. La pellicola di inchiostro deve superare il *cross-cut tape test* dopo il raffreddamento a temperatura ambiente.

Resistenza alla luce

Le tinte di quadricromia Ultra Graph UVGX 424 e 434 contengono pigmenti adatti all'utilizzo esterno per 6 mesi, tutte le altre tinte UVGX sono adatte ad una esposizione all'esterno per due anni, con riferimento ad un clima medio europeo.

Resistenza meccanica

Dopo un appropriato e completo essiccamento, la pellicola di inchiostro mostra una notevole adesione così come una resistenza agli sfregamenti, ai graffi e all'impilatura. La resistenza chimica di UVGX è relativamente bassa a causa delle sue caratteristiche, come la flessibilità.

Gamma

Tinte di base

922	Giallo chiaro
924	Giallo medio
926	Arancione
932	Rosso scarlatto
934	Rosso carminio
936	Magenta
950	Viola
952	Blu oltremare
956	Blu brillante
960	Verde scuro
962	Verde prato
970	Bianco
980	Nero

Tinte standard di quadricromia

425	Giallo quadricromia
435	Magenta quadricromia
455	Ciano quadricromia
485	Nero quadricromia

Tinte coprenti

170	Bianco coprente
180	Nero coprente

Ulteriori tinte

409	Base trasparente
904	Legante speciale

Tutte le tinte sono miscelabili tra loro. La miscelazione con altri tipi di inchiostro va evitata, affinché vengano mantenute le particolari caratteristiche di questa gamma.

Tutte le tinte base sono inserite nel nostro Marabu-ColorFormulator (MCF). Esse costituiscono la base per il calcolo delle formule individuali ed è possibile produrre tonalità dei sistemi di inchiostro HKS®, PANTONE® e RAL®. Tutte le formule sono presenti nel software Marabu-Color Manager.

A causa di un possibile diretto contatto con la bocca, **non si consiglia** di utilizzare questo inchiostro sui giocattoli, poiché non è esclusa la presenza di residui di monomeri e prodotti di degradazione dei foto-iniziatori, nonostante il verificarsi di una completa polimerizzazione.

Ausiliari

H 2	Catalizzatore	2-4%
UVV 2	Diluyente	1-5%
UVV 3	Diluyente	1-5%
UVV 6	Diluyente	1-5%
UV-B1	Agente accelerante	1-2%
STM	Agente addensante	0,5-2%
UV-TA 1	Agente addensante liquido	0.1-0.5%
UV-VM	Agente livellante	0-0.5%
UR 3	Solvente di pulizia (flp. 42°C)	
UR 4	Solvente di pulizia (flp. 52°C)	
UR 5	Solvente di pulizia (flp. 72°C)	

Il catalizzatore H 2 è sensibile all'umidità e deve essere sempre conservato in contenitori sigillati, può essere aggiunto per aumentare la resistenza e l'adesione. La miscela inchiostro/catalizzatore deve essere mescolata omogeneamente, non essendo conservabile deve essere utilizzata entro i tempi descritti.

L'aggiunta del diluyente riduce la viscosità dell'inchiostro se necessario. Un'aggiunta eccessiva di diluyente causa una riduzione della velocità di polimerizzazione, così come della durezza della superficie di inchiostro stampato. Il diluyente si lega per reazione chimica alla pellicola di inchiostro al momento della polimerizzazione UV e può lievemente cambiare l'odore della pellicola di inchiostro stampato ed essiccato.

Ultra Graph UVGX



UV-B 1 accelera la velocità di polimerizzazione se necessario e può incrementare l'adesione al supporto, grazie ad una miglior profondità di polimerizzazione.

L'agente addensante STM migliora la viscosità dell'inchiostro senza influenzare significativamente il grado di lucidità. Mescolare bene, possibilmente tramite un mixer automatico.

L'agente addensante liquido UV-TA 1 aumenta la viscosità e migliora la definizione dei punti a temperature di utilizzo più elevate.

L'agente livellante UV-VM aiuta ad eliminare i problemi di stesura che potrebbero sorgere a causa della presenza di residui sulla superficie del supporto oppure della regolazione non corretta delle macchine. Una quantità eccessiva può ridurre l'adesione dell'inchiostro in fase di sovrastampa. UV-VM deve essere mescolato in maniera omogenea prima della stampa.

I solventi di pulizia UR 3 e UR 4 sono raccomandati per la pulizia manuale degli strumenti di lavoro. Il solvente 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 polimerizzazione, dalla resa, così come dalla coprenza desiderata.

Generalmente, è possibile utilizzare tessuti da 120-34 a 165-27 fili.

Il controllo e la riduzione della pellicola di inchiostro stampato sono fondamentali per la stampa in quadricromia con gli inchiostri a polimerizzazione UV. Si raccomandano tessuti tra 150-27 e 165-31 fili (PW – *plain wave*). E' importante anche una tensione del telaio uniforme (> 16 N) di tutti i tessuti utilizzati.

Durata

La durata dipende molto dalla formula/reattività dell'inchiostro, così come dalla temperatura di conservazione. E' di 2 anni per i barattoli chiusi se conservati in luogo buio ad una temperatura di 15-25°C. Sotto diverse condizioni di conservazione, e soprattutto in caso di stoccaggio ad elevate temperature, la durata si riduce. In tali casi la garanzia di Marabu viene meno.

Note

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

Quindi 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 pertanto sono 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 in rispetto ad ogni e a tutti i danni causati non intenzionalmente o da grave negligenza.

Classificazione

Per l'inchiostro Ultra Graph UVGX e i suoi ausiliari sono disponibili schede di sicurezza conformi alla Normativa CE 1907/2006 con indicati tutti i dati di sicurezza, compresa la classificazione, in accordo con gli attuali regolamenti CE in materia di salute e sicurezza.

Tali dati di salute e sicurezza sono riportati anche sulle relative etichette.

Normative di sicurezza per gli inchiostri serigrafici UV

Gli inchiostri UV contengono alcune sostanze che possono irritare la pelle. Pertanto, si consiglia di avere cura e prestare attenzione quando si lavora con gli inchiostri serigrafici a polimerizzazione UV. Le parti di pelle sporche di inchiostro devono essere pulite immediatamente con acqua e sapone. Prestare attenzione anche alle note riportate sull'etichetta e sulla scheda di sicurezza.

Contatti

Per ulteriori informazioni contattare:

MARABU ITALIA S.A.S.

Via Cascina Canali, 1

27018 Vidigulfo - Pavia

Italia

Tel: 0382/1637201

Fax: 0382/1637299

e-mail: info-it@marabu.com

sito: www.marabu-italia.it