

Inchiostro serigrafico UV per fogli autoadesivi in PVC, PE e PP, PVC rigido e morbido, fogli in poliestere, fogli adesivi, carta, cartone corrugato e cartone

Alta lucidità, rapido essiccamento, buona coprenza, buona resistenza alle intemperie, alta resistenza chimica

Vers.06
2015
20 Nov.

Campo di Applicazione

Supporti

Ultra Star UVS è un inchiostro serigrafico UV universale e molto resistente, adatto ad esempio per i seguenti supporti:

- fogli adesivi e autoadesivi in PVC
- fogli autoadesivi in PE e PP, pretrattati a Corona o verniciati
- PVC rigido e morbido
- fogli in poliestere pretrattati
- carta, cartoncini, cartone

Prima di stampare su PE e PP, vogliate verificare la tensione superficiale che deve essere pretrattata con fiammatura/corona.

Con questo processo, la tensione superficiale aumenterà garantendo un'ottima adesione da 44 mN/m. Il trattamento di superficie può essere testato con inchiostri di misurazione adatti.

La superficie del supporto deve essere assolutamente senza residui di contaminazione quali grassi, oli o sudore delle mani.

Per un'adesione ottimale su differenti supporti, sono disponibili molti modificatori di adesione.

Poiché tutti i supporti stampati menzionati possono essere differenti per ciò che concerne la stampabilità, delle prove preliminari sono essenziali per determinarne l'appropriatezza ad uno scopo determinato.

Campo di utilizzo

Ultra Star UVS è molto brillante ed è adatto per la stampa industriale di etichette e come inchiostro universale per la serigrafia grafica. Quindi, l'utilizzo principale avviene su fogli autoadesivi.

Caratteristiche

Tutte le tinte UVS sono molto brillanti e lucide con la migliore coprenza possibile.

Ulteriori caratteristiche:

- buona flessibilità della pellicola di inchiostro stampata
- sono possibili taglio e foratura della pellicola
- alta resistenza ai sigillanti

Pagina 1/4

- alta resistenza meccanica all'abrasione
- buona resistenza alle intemperie in caso di utilizzo all'esterno
- può essere goffrato con fogli caldi per goffratura
- Bianco coprente 170 per supporti scuri
- non adatto alla formatura
- saldabilità limitata

Regolazione dell'inchiostro

Ultra Star UVS è pronto per la stampa, comunque, mescolare bene prima dell'utilizzo.

A causa delle numerose tipologie di supporti, macchine da stampa, velocità di stampa e forni UV presenti sul mercato, UVS può essere modificato con vari additivi nelle sue caratteristiche di reattività, viscosità ed adesione.

Essiccamento

Ultra Star UVS è un inchiostro serigrafico UV ad essiccamento rapido. Un'unità di essiccamento UV con due Lampade ai Vapori di Mercurio a pressione media (capacità 80-120 W/cm) o una lampada (capacità 120-180 W/cm) essiccano UVS ad una velocità del nastro di 15-30 m/min.

Il Bianco coprente UVS 170 ed il Nero coprente UVS 180 essiccano molto più lentamente (circa 10-20 m/min.), a causa del loro alto contenuto di pigmenti.

Generalmente, la velocità di indurimento dell'inchiostro dipende dal tipo di forno UV (riflettori), dal numero, età e capacità dei bulbi UV, dallo spessore dell'inchiostro stampato, dalla tinta, dal supporto e dalla velocità del tappeto.

Ultra Star UVS continua ad essiccare ancora, leggermente, dopo il passaggio nel forno UV. Dopo il raffreddamento del supporto stampato, a temperatura ambiente, la pellicola di inchiostro deve resistere al test della quadrettatura. A causa del post essiccamento, la pellicola d'inchiostro stampata raggiunge la sua massima resistenza chimica così come la resistenza all'abrasione, dopo 24 ore.

Resistenza alla luce

Tutte le tinte Ultra Star UVS contengono pigmenti che possiedono un'elevata resistenza alla luce. Tutte le stampe effettuate con le tinte base sono adatte per un utilizzo esterno di tre anni se posizionate verticalmente, nel clima

Ultra Star UVS



moderato dell'Europa Centrale, se utilizzate con conoscenze esperte e professionali.

In caso di miscele contenenti legante speciale o bianco, o in caso di densità ridotta della pellicola di inchiostro, e/o stampe poste in un clima con maggiore esposizione solare e luce UV, la resistenza all'esterno ed alla luce si ridurranno.

Resistenza meccanica

Dopo un essiccamento appropriato, la pellicola di inchiostro mostra una notevole adesione così come resistenza all'abrasione, ai graffi ed all'impilatura. E' molto resistente ai solventi, all'alcol, all'acqua ed agli altri normali sigillanti. UVS ha una limitata abilità ad essere formato e non può essere modellato.

Gamma

Tinte base

| | |
|-------------------------|------------------------|
| UVS 922 Giallo chiaro | UVS 952 Blu oltremare |
| UVS 924 Giallo medio | UVS 956 Blu brillante |
| UVS 926 Arancio | UVS 960 Blu Verde |
| UVS 932 Rosso scarlatto | UVS 962 Verde bandiera |
| UVS 934 Rosso carminio | UVS 970 Bianco |
| UVS 936 Rosso magenta | UVS 980 Nero |
| UVS 950 Viola | |

Tinte ad alta coprenza

| |
|-------------------------|
| UVS 170 Bianco Coprente |
| UVS 180 Nero Coprente |

Ulteriori tinte

| |
|--------------------------|
| UVS 904 Legante speciale |
|--------------------------|

Tutte le tinte sono miscelabili tra loro. Evitare la miscelazione con altri tipi di inchiostri, in modo da mantenere inalterate le speciali caratteristiche di questa gamma.

Utilizzando queste tonalità base secondo i rapporti di miscelazione forniti del software Marabu-ColorManager e Marabu-ColorFormulator, è possibile produrre tonalità dei sistemi di inchiostro Marabu System 21, HKS, PANTONE e RAL.

Non raccomandiamo la stampa su giocattoli per bambini piccoli, a causa del possibile contatto diretto con la bocca, dato che non possiamo escludere un potenziale contenuto di monomeri non polimerizzati e prodotti di riduzione dei fotoiniziatori.

Tinte Metallizzate

Paste Metallizzate

| | | |
|----------|------------------------|--------|
| S 191 | Argento | 15-25% |
| S 192 | Oro Ricco Pallido | 15-25% |
| S 193 | Oro Ricco | 15-25% |
| S-UV 191 | Argento | 15-25% |
| S-UV 192 | Oro Ricco Pallido | 14-25% |
| S-UV 193 | Oro Ricco | 14-25% |
| S-UV 291 | Argento Molto Lucido | 10-25% |
| S-UV 293 | Oro Ricco Molto Lucido | 10-25% |

Polveri Metallizzate

| | | |
|-------|-------------------------------------|-----|
| S 181 | Alluminio | 17% |
| S 182 | Oro Ricco Pallido | 20% |
| S 183 | Oro Ricco | 20% |
| S 184 | Oro Pallido | 20% |
| S 186 | Rame | 25% |
| S 190 | Alluminio, resistente all'abrasione | 17% |

Queste tinte metallizzate devono essere aggiunte a UVS 904 nella percentuale suggerita, se necessario regolabile secondo la propria applicazione.

Suggeriamo di preparare una miscela che può essere utilizzata entro un massimo di 8 ore in quanto queste miscele metallizzate non possono essere conservate. A causa delle loro particolari caratteristiche per l' Oro pallido S184 e Rame S186 il tempo di utilizzo si riduce a 4 ore.

Considerando il formato più piccolo del pigmento delle Paste Metallizzate, è possibile lavorare con tessuti più fini, come il 140-31 fino al 150-31.

Considerato il formato più grande del pigmento delle Polveri Metallizzate, raccomandiamo di usare un tessuto come il 100-40.

Le tinte fatte con polveri metallizzate sono soggette ad una maggiore abrasione a secco che può essere ridotta solo con una sovraverniciatura.

Tutte le tinte metallizzate sono indicate nella cartella colori Marabu "Screen Printing Metallics".

Ausiliari

| | | |
|---------|-------------------------------|----------|
| UVV 2 | Diluyente | 1-10% |
| UV-B2 | Agente accelerante | 1-4% |
| UV-B1 | Agente accelerante | 1-2% |
| UV-HV 4 | Agente ancoraggio vetro | 0.5-4% |
| STM | Agente addensante | 0.5-2% |
| UV-HV 1 | Agente ancoraggio carta | 0.5-2% |
| UV-VM | Agente livellante | 0.5-1.5% |
| UR 3 | Solvente lavaggio (flp. 42°C) | |

Ultra Star UVS



| | |
|------|-------------------------------|
| UR 4 | Solvente lavaggio (flp. 52°C) |
| UR 5 | Solvente lavaggio (flp. 72°C) |

L'aggiunta del diluente riduce la viscosità dell'inchiostro se necessario. Un'aggiunta eccessiva di diluente causa la riduzione della velocità di polimerizzazione, così come della durezza della superficie della pellicola di inchiostro stampato. Il diluente diventa parte della matrice reticolata, una volta avvenuta la polimerizzazione UV, e l'odore intrinseco della pellicola di inchiostro polimerizzato può variare leggermente.

UV-B 1 accelera la velocità di polimerizzazione dell'inchiostro e può aumentare l'adesione al supporto grazie ad una migliore profondità di polimerizzazione. UV-B 2 accelera la velocità di polimerizzazione, aumenta la durezza della superficie della pellicola di inchiostro stampato, e accresce il grado di lucidità.

L'agente addensante STM migliora la viscosità dell'inchiostro, senza influenzare in maniera significativa il grado di lucidità. Mescolare bene, si raccomanda l'utilizzo di un miscelatore automatico.

UV-HV 1 può essere aggiunto per correggere i problemi di adesione su supporti come carte patinate, cartoni come "Chromolux", o metalli. UV-HV 1 non è adatto ad applicazioni su plastica. Deve essere mescolato bene con l'inchiostro. Le miscele con UV-HV 1 non possono essere conservate, pertanto raccomandiamo di preparare miscele che possano essere processate entro 8 ore.

UV-HV 4 (tinte bianco max. 2%) migliora l'adesione su supporti estremamente reticolati oppure quando si sovrastampano tinte colorate sovra-polimerizzate. La migliore adesione e resistenza ai graffi si ottiene dopo 12 - 24 h (è indispensabile effettuare prove preliminari).

UV-HV 4 deve essere miscelato bene nell'inchiostro. Le miscele di inchiostro con UV-HV 4 non possono essere conservate, pertanto raccomandiamo di preparare miscele che vengono utilizzate entro 2-4 h.

L'agente livellante UV-VM aiuta ad eliminare i problemi di stesura che possono essere causati da residui sulla superficie del supporto, oppure da errata regolazione della macchina. 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 lavaggio UR 3 e UR 4 sono raccomandati per la pulizia manuale degli strumenti di lavoro. Il solvente lavaggio 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 essiccamento e la resa desiderate, così come dal grado di coprenza richiesto. Generalmente, possono essere utilizzati tutti i tessuti da 120-34 (T) a 180-27 (SL) fili. Per inchiostri per quadricromia, raccomandiamo l'utilizzo di tessuti da 150-27 a 180-31 (tutti PW).

Generalmente un'alta e uniforme tensionatura del tessuto (>16 N) è importante, poiché permette un'applicazione omogenea dell'inchiostro.

Per gli inchiostri UV possono essere utilizzate tutte le pellicole capillari disponibili in commercio (15-20 µm) oppure le fotoemulsioni resistenti ai solventi e i telai combinati.

Durata

La durata dipende molto dalla formula/reattività del sistema di inchiostro, e dalla temperatura di stoccaggio. E' di 2 anni, nella confezione originale chiusa, conservata in luogo buio a 15 - 25 °C. In caso di differenti condizioni di immagazzinamento, soprattutto a temperature più elevate, la durata potrebbe essere ridotta. In questi casi, Marabu non sarà più responsabile di reclami e la nostra garanzia non sarà più valida.

Note

Le nostre informazioni tecniche 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. L'utilizzatore pertanto 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.

Comunque sia, qualora si dovesse prendere in considerazione una garanzia, questa sarà limitata a ogni danno, purché non causato in modo intenzionale o colposo, al valore della merce da poi fornita e da Voi utilizzata.

Classificazione

Per la serie di inchiostro Ultrastar UVS ed i suoi additivi ed ausiliari sono disponibili schede di sicurezza conformi al regolamento CE 1907/2006 con indicati tutti i dati tecnici e di sicurezza, compresa la classificazione in base alle norme sulle sostanze nocive e alla legislazione CE. Queste indicazioni di salute e sicurezza sono riportate anche sulle relative etichette.

Ultra Star UVS



Normative sulla sicurezza per inchiostri serigrafici UV

Gli inchiostri UV ed i loro ausiliari devono essere maneggiati con particolare cura in quanto contengono sostanze che possono irritare la pelle, in caso di contatto si raccomanda di lavare immediatamente la parte interessata con acqua e sapone.

Seguire attentamente le istruzioni 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@marabu-italia.it

internet: www.marabu-italia.it