

Inchiostro serigrafico UV per PVC, pellicole auto-adesive in PP e PE pre-trattate, pellicole in poliestere, polistirene, policarbonato, PVC rigido, carta e cartone

Opaco, essiccamento rapido, buona coprenza, elevata resistenza chimica, utilizzo versatile

Vers. 05

2011

18 ottobre

Campo di Applicazione

Supporti

Ultrastar-M UVSM (nuova formulazione) è un inchiostro serigrafico ad essiccamento rapido, adatto per la stampa sui supporti seguenti:

- Pellicole auto-adesive in PVC e PVC rigido
- Polistirene, Policarbonato
- Carta, cartone, cartone ondulato
- Pellicole auto-adesive in PE e PP pre-trattate con Corona

La superficie del supporto deve essere completamente priva di residui come grasso, olio e sudore delle mani.

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

Campo di utilizzo

Ultrastar-M UVSM (nuova formulazione) è adatto per applicazioni grafiche versatili ed industriali.

Tuttavia, quando si stampa su pellicole in PVC rigido o pellicole in PVC può verificarsi un infragilimento della pellicola di inchiostro stampato (effettuare prove preliminari).

Caratteristiche

Caratteristiche dell'inchiostro

Tutte le tinte di base di Ultrastar-M UVSM (nuova formulazione) hanno un aspetto opaco, molto uniforme, così come buona coprenza. Le tinte non sono brillanti a causa dell'agente opacizzante.

Durante la stampa e dopo il processo di essiccamento l'odore dell'inchiostro è quasi impercettibile.

Regolazione dell'inchiostro

Ultrastar-M UVSM è pronto per la stampa ma deve essere miscelato in modo omogeneo prima della stampa.

Essiccamento

Ultrastar-M UVSM è un inchiostro UV ad essiccamento rapido. Un'unità di essiccamento UV con due lampade ai vapori di mercurio a pressione media (80-120 W/cm) oppure una lampada ai vapori di mercurio a pressione media (120-180W/cm) essiccherà Ultrastar-M UVSM ad una velocità di stampa di 10-25 m/min.

Generalmente la velocità di essiccamento dell'inchiostro dipende dal tipo di forno UV (riflettori), dal numero, età e capacità dei bulbi UV, dallo spessore dello strato di inchiostro stampato, dal colore, dal supporto utilizzato e dalla velocità di stampa del forno UV.

Ultrastar-M UVSM Nuova formulazione



Ultrastar-M UVSM ha un leggero post-essiccamento. La pellicola di inchiostro deve superare il cross-cut tape test dopo essere uscita dall'unità di essiccamento ed essersi raffreddata a temperatura ambiente. In ragione del processo di post-essiccamento, la pellicola di inchiostro stampato raggiunge la massima resistenza chimica e ai graffi dopo 24 ore.

Resistenza alla luce

Per la gamma Ultrastar-M UVSM sono utilizzati pigmenti con resistenza alla luce da media a buona. Tutte le tinte sono adatte per un utilizzo all'interno e all'esterno di 6 mesi, in riferimento al clima medio europeo.

Resistenza meccanica

Dopo un appropriato e corretto essiccamento, la pellicola di inchiostro mostra notevole adesione, resistenza ai graffi, agli sfregamenti e all'impilatura, così come una buona resistenza chimica ad alcool (ad es. 96% Etanolo) e ad altri comuni riempitivi. Ultrastar-M UVSM è adatto soltanto parzialmente per formatura e non è idoneo per imbutitura.

Gamma

Tinte di base - System Ultracolor

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

Tutte le tinte sono miscelabili tra loro. Per mantenere invariate le speciali caratteristiche di questa gamma, evitare di miscelare Ultrastar M-UVSM con altri tipi di inchiostro. (Miscele con altri tipi di inchiostro sono possibili ma le speciali

caratteristiche subiranno cambiamenti, fare riferimento al paragrafo miscelabilità).

Ulteriori tinte disponibili

UVSM 180 Nero Coprente

Nero coprente con elevata coprenza ed un profondo grado di nero per velocità di stampa fino a 10-25 m/min. UVSM 180 non è adatto per goffatura.

UVSM 181 Nero Coprente

Nero coprente molto reattivo (10-35 m/min). Se si utilizza UVSM 181 su macchine "stop-and-go", in ragione dell'essiccamento UV, non appariranno striature nella pellicola di inchiostro stampato (importante per macchine piane per la stampa di etichette). Inoltre, UVSM 181 è sovrastampabile con hot foil e foils a trasferimento termico. E' quindi indispensabile (soprattutto per la stampa di motivi con dettagli molti fini) che la pellicola di inchiostro UVSM stampata non sia sovra-essiccata, altrimenti può verificarsi una perdita dei dettagli. Un ottimo effetto opaco si ottiene anche con un tessuto a 150-31 oppure 165-31 fili. Se si utilizzano tessuti più spessi (ad es. 120-34 fili), lo spessore della pellicola di inchiostro stampato aumenterà ed il grado di opacità sarà ridotto.

I pigmenti utilizzati nelle suddette tinte standard, in base alla propria struttura chimica, corrispondono ai regolamenti CE EN 71/parte 3, sicurezza dei giocattoli - migrazione di elementi particolari.

Tuttavia, a causa di un possibile contatto diretto con la bocca, **non si consiglia** di utilizzare questo inchiostro per biberon, giocattoli o imballaggi per generi alimentari a contatto diretto con il cibo, poiché non è possibile escludere la presenza di monomeri residui e prodotti da degradazione dei fotoiniziatori anche dopo aver effettuato un adeguato essiccamento.

Quando si stampa all'esterno di imballaggi per generi alimentari o merce simile, si raccomanda di effettuare un test sulla migrazione del prodotto finito.

Additivi

Base Trasparente UVSM 409

Aggiunta: 5 - 20% in base al peso

Ausiliario tissotropico per la stampa di dettagli fini e stampa bianca e volta. Aggiungendo la base trasparente, la densità dell'inchiostro sarà ridotta e potrà essere regolata in base al lavoro di stampa.

Legante Speciale UVSM 904

Aggiunta: 1 - 25% in base al peso

Il Legante Speciale UVSM 904 può essere utilizzato per i bronzi oppure come vernice da miscelare alle tinte di base. L'aggiunta di Legante UVSM 904 accelera la velocità di essiccamento delle tinte riducendo, allo stesso tempo, la coprenza e la resistenza alle intemperie in caso di utilizzo all'esterno.

Miscelabilità

E' possibile miscelare la nuova formulazione di UVSM con la versione precedente in modo da poterla comunque utilizzare. Ultrastar-M UVSM può essere miscelato con la serie di inchiostro lucida Ultragraph UVAR al fine di aumentare il grado di lucidità. Le miscele non possono essere conservate per un utilizzo successivo, si raccomanda pertanto di preparare miscele per un utilizzo giornaliero pari a 8 ore di lavoro.

Bronzi

S-UV 191 Argento (4:1- 7:1)
 S-UV 192 Oro Ricco Pallido (4:1- 7:1)
 S-UV 193 Oro Ricco (4:1- 7:1)
 (Leggermente strutturato, durata di circa 12 h, bassa coprenza)

I rapporti di miscelazione consigliati possono variare in base alla coprenza richiesta e alle proprietà di essiccamento.

Tutti i dati tra parentesi sono linee guida per miscele con il Legante Speciale UVSM 904 dove il primo dato indica le parti per peso di UVSM 904.

Ausiliari

Diluente UVV2

Aggiunta: 1 - 10 % in base al peso

Diluente per ridurre la viscosità dell'inchiostro in caso di utilizzo su macchine da stampa molto veloci oppure durante la stampa dei bronzi. Un'aggiunta eccessiva di diluente (>10%) può portare ad una diminuzione della velocità di essiccamento e della durezza della superficie della pellicola di inchiostro stampato. UVV2 si lega chimicamente alla pellicola di inchiostro durante l'essiccamento UV.

Modificatore di Adesione UV-HV 4

Aggiunta: 0,5- 4 % in base al peso
 Per Bianco 970: 2 % in base al peso

UV-HV 4 migliora l'adesione di UVSM su PP, così come su supporti molto essiccati oppure in caso di sovrastampa di tinte sovra-essiccate. La migliore adesione e resistenza ai graffi sarà raggiunta soltanto dopo 12-24 h (E' indispensabile effettuare prove preliminari). UV-HV 4 deve essere miscelato bene nell'inchiostro. Le miscele non possono essere conservate per un utilizzo successivo, preparare soltanto miscele fresche (da utilizzare entro 2-4 h).

Catalizzatore H 1

Aggiunta: 2% in base al peso

Il Catalizzatore H 1 migliora l'adesione dell'inchiostro al supporto. H 1 deve essere miscelato bene ed in modo omogeneo. La miscela di UVSM e H 1 non può essere conservata per un lungo periodo di tempo, deve essere quindi utilizzata entro 6-8 ore.

Ultrastar-M UVSM Nuova formulazione**Agente Accelerante UV-B1**

Aggiunta: 1 – 2% in base al peso

Accelera la reazione all'essiccamento dell'inchiostro ed incrementa l'adesione al supporto grazie ad un migliore e profondo essiccamento. L'aggiunta di UV-B1 può ridurre la finitura opaca.

Agente Livellante UV-VM

Aggiunta: 0,5-1,5 % in base al peso

Ausiliario per correggere problemi di stesura dell'inchiostro (ad es. bolle, etc.) che possono essere causati da residui sulla superficie del supporto oppure da errata impostazione della macchina. Nel caso in cui venisse aggiunta una quantità eccessiva, l'adesione tra gli strati potrà essere ridotta. UV-VM deve essere miscelato bene.

Agente Spessorante STM

Aggiunta: 0.5 - 2 % in base al peso

Ausiliario per aumentare la viscosità dell'inchiostro senza influenzare significativamente il grado di lucidità. Miscelare bene, si raccomanda l'utilizzo di un miscelatore automatico.

Pulizia

Per una pulizia manuale del telaio, sono disponibili gli Agenti di Pulizia UR 3 (punto di infiammabilità 42°C) e UR 4 (punto di infiammabilità 52°C).

Tessuti e telai

La scelta del tessuto dipende dalle condizioni di stampa, dalla velocità di essiccamento e dalla resa dell'inchiostro, così come dalla coprenza richiesta. Una tensionatura uniforme del telaio (>16 N) assicura anche gli strati dell'inchiostro. Gli inchiostri UV possono essere utilizzati con tutti i

telai e le fotoemulsioni (15-20µ) resistenti ai solventi disponibili in commercio.

Resa

La resa di un litro di inchiostro è di circa 60-80 m² a seconda del tessuto e del supporto scelti.

Durata

La durata dipende molto dalla formula/reattività del sistema di inchiostro e dalla temperatura di immagazzinamento. E' di 1 anno, nel barattolo originale chiuso se conservato in luogo buio ad una temperatura di 15-25°C. In caso di differenti condizioni, soprattutto a temperature più elevate, la durata potrebbe essere ridotta. In questi casi, la garanzia fornita da Marabu non sarà più valida.

Classificazione

Per la nostra serie di inchiostro Ultrastar-M UVSM (nuova formulazione) ed i suoi additivi ed ausiliari sono disponibili schede di sicurezza conformi al regolamento CE 1907/2006 con indicate tutte le informazioni attinenti alla sicurezza, compresa la classificazione, in accordo con gli attuali regolamenti CE in materia di salute e sicurezza. Tali dati di salute e sicurezza possono riportati anche sulle relative etichette.

Normative sulla sicurezza per gli inchiostri serigrafici UV

Gli inchiostri UV contengono alcune sostanze che possono irritare la pelle. Si raccomanda, pertanto, di prestare la massima cura quando si lavora con gli inchiostri UV. La pelle imbrattata con l'inchiostro deve essere pulita immediatamente con acqua e sapone. Seguire attentamente anche le informazioni riportate sulle etichette e sulle schede di sicurezza.

Ultrastar-M UVSM Nuova formulazione



Nota

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.

Contatti

MARABU ITALIA S.A.S.
Via Molise, 7
20085 LOCATE TRIULZI MI
Tel.: 02/90 78 05 01
Fax: 02/90 78 04 86
Email: info@marabu-italia.it
Web: www.marabu-italia.it