

Inchiostro serigrafico UV

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



Ultrastar UVS

Per fogli autoadesivi in PVC, PE e PP, PVC rigido e morbido, fogli in poliestere, fogli adesivi, carta, cartone incollato e cartone.

Campo di Applicazione

Supporti

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

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

Per un'adesione ottimale su differenti supporti, sono disponibili molti modificatori di adesione. Per avere informazioni su come utilizzare i modificatori di adesione, vogliate fare riferimento al paragrafo "Ausiliari" dove essi vengono descritti in dettaglio.

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

Ultrastar 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

Caratteristiche dell'inchiostro

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

Regolazione dell'inchiostro

Ultrastar UVS è pronto per la stampa, comunque, agitare 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. Per informazioni su queste possibilità, vogliate fare riferimento al paragrafo "Additivi ed Ausiliari" dove essi vengono descritti in dettaglio.

Essiccamento

Ultrastar 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.

Ultrastar 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 Ultrastar UVS contengono pigmenti che possiedono un'elevata resistenza alla luce (a cominciare dal lotto no. 620). Tutte le stampe effettuate con le tinte base o miscele contenenti 20% max. di bianco o vernice (tessuto 140-34 (T)) sono adatte per utilizzo all'esterno, nel clima moderato dell'Europa Centrale, se utilizzate con conoscenze esperte e professionali. La qualità dell'inchiostro è adatta per un utilizzo all'esterno di 2 anni, se sovrastampato con la vernice protettiva UVSS 331 15 00 fino a 3 anni, nel caso di quadricromia con lacca protettiva fino a 2 anni.

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. A causa della bassa flessibilità degli inchiostri UV, l'inchiostro UVS non è particolarmente saldabile (è necessario effettuare prove preliminari). Per queste applicazioni, occorre far riferimento ai nostri inchiostri più flessibili Ultrafleet UVFL e Ultraflex UVF.

Ultrastar UVS

Tessuti, resa

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 150-27 (SL), 150-31 (S), 165-31 (S), o 180-27 (SL), 180-31 (S) (tutti in onda piana). Per le tinte bronzo, raccomandiamo l'utilizzo di un tessuto 120-34 (T) o 120-31 (S).

Generalmente un'alta tensionatura del tessuto (>16 N) è importante, poiché permette un'applicazione omogenea dell'inchiostro. La resa è di circa 60-80 sqm. per kg di inchiostro, a seconda del tessuto e del supporto.

Matrice di stampa

Possono essere utilizzati tutti i tipi di pellicole capillari (15-20 µm) e di foto emulsioni resistenti ai solventi presenti in commercio.

Agente di pulizia

L'agente di pulizia raccomandato è UR 3. I residui di inchiostri miscelato con il modificatore di adesione devono essere rimossi dal telaio immediatamente dopo la stampa.

Gamma

Queste 13 tonalità di base sono inserite nel programma di miscelazione elettronica Marabu-mix. 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.

Tutte le tinte sono a base di pigmenti organici, quindi, il contenuto di metalli pesanti è conforme alle normative europee DIN EN 71, parte 3 per la sicurezza dei giocattoli – migrazione di elementi particolari.

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 o fotocoiniziatori. Per la stampa su contenitori per cibo e merci di consumo, raccomandiamo una prova di migrazione del prodotto finito.

Tinte base per il Marabu-System Ultracolor

Vogliate riferirvi alla cartella colori Ultracolor

UVS 922 Giallo chiaro	UVS 952 Blu oltremare
UVS 924 Giallo medio	UVS 956 Blu brillante
UVS 926 Arancio	UVS 860 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	

Utilizzando queste 13 tonalità base secondo i rapporti di miscelazione forniti del software Marabu-ColorManager e

Marabu-datamix, è possibile produrre tonalità dei sistemi di inchiostro Marabu System 21, HKS, PANTONE e RAL.

Ulteriori tonalità di colore

UVS 170 Bianco coprente UVS 180 Nero coprente

Tonalità per quadricromia come per la scala Euro

UVS 429 Giallo UVS 459 Blu
UVS 439 Magenta UVS 489 Nero

Additivi

Legante speciale UVS 904

- come legante bronzo o vernice di stampa
- per aumentare la velocità di essiccamento
- per stendere l'inchiostro

In aggiunta, il legante speciale UVS 904 (1-25% in base al peso) aumenta la velocità di stampa delle tinte colorate ma allo stesso tempo riduce la coprenza e la resistenza alle intemperie in caso di utilizzo all'esterno.

Vernice protettiva LA 331 15 911

Per un lungo utilizzo all'esterno, raccomandiamo di ricoprire l'intera superficie della stampa con la vernice protettiva UV, LA 331 15 911 al posto di UVSS, tessuto 150-31 (S), per una brillantezza più elevata nel processo di quadricromia, raccomandiamo un tessuto 140-34 (T).

Pasta trasparente UVS 409

Ausiliario tissotropico per quadricromie, stampe di linee fini o stampe a rovescio. Quando viene aggiunta la pasta trasparente agli inchiostri per quadricromia, la densità dell'inchiostro è ridotta.

Bronzi (da miscelare con il legante bronzo UVS 904)

S 181 Alluminio (6:1)	S 184 Oro pallido (5:1)
S 182 Oro ricco pallido (5:1)	S 186 Rame (5:1)
S 183 Oro ricco (5:1)	S 190 Alluminio (resistente all'abrasione, 6:1)

Tutti i dati indicati tra parentesi sono valori guida, che possono variare, a seconda del grado di coprenza e della velocità di indurimento. I rapporti indicati tra parentesi si riferiscono alla miscela tra il legante bronzo UVS 904 e la polvere bronzo, il primo dato rappresenta le parti in funzione al peso di legante bronzo UVS 904. A causa dell'alto contenuto di pigmenti bronzo, raccomandiamo un tessuto 120-34 (T) o 120-31 (S).

Le miscele di bronzi non possono essere conservate per usi successivi. Preparare giornalmente miscele fresche (da utilizzare entro 8 ore).

Paste bronzo molto brillanti

Inoltre, sono disponibili due concentrati bronzo molto brillanti, da utilizzare in miscelazione con il legante bronzo UVS 904. Il rapporto di miscelazione può variare a seconda dell'opacità e dell'economicità.

S-UV 191 Argento molto brillante (4:1 – 7:1)
S-UV 192 Oro ricco pallido (4:1 – 7:1)
S-UV 193 Oro Ricco (4:1 – 7:1)

Ultrastar UVS

I 3 bronzi indicati sopra possono essere immagazzinati per al massimo 6 mesi, sono brillanti ad un prezzo medio e di media coprenza

S-UV 291 Argento alto lucido (4:1 – 10:1)

S-UV 293 Oro Ricco Molto Brillante (4:1 – 10:1)

Questi due bronzi hanno un'alta brillantezza ed una ottima coprenza, sono i più brillanti al prezzo maggiore, e hanno resistenza in latta di 1 giorno.

I dati indicati tra parentesi sono valori guida per le miscele di bronzi, il numero più alto rappresenta l'aggiunta di UVS 904.

A causa del minore contenuto di pigmenti rispetto alle polveri bronzo sopra citate, con queste paste si possono utilizzare tessuti più fini (140-31 (S), 150-31 (S)). Per ulteriori info , fare riferimento alla scheda tecnica "Bronzi alta brillantezza".

Prodotti ausiliari

Diluyente UVV2

Diluyente per ridurre la viscosità di stampa, per utilizzo in macchine da stampa ad alta velocità, e per la lavorazione dei bronzi.

Aggiunta: **1-10%** in funzione al peso

Se viene aggiunta una quantità eccessiva, la velocità di essiccamento e la durata della superficie della pellicola stampata possono essere ridotte. Il diluyente UVV2 si lega chimicamente nella pellicola di inchiostro durante l'essiccamento.

UV-HV 1 Modificatore di adesione

UV-HV 1 può essere aggiunto ad UVS, se si presentano problemi di adesione. E' importante miscelare l'additivo attentamente ed in modo omogeneo nell'inchiostro.

- per migliorare l'adesione su carta e cartone verniciato (ad es. Chromolux)
- per migliorare l'adesione su supporti contaminati
- UV-HV 1 **non** è adatto per stampare su plastica

Aggiunta: **0,5-2%** in funzione al peso

Le miscele di UVS con UV-HV 1 non possono essere conservate per usi successivi. Preparare giornalmente miscele fresche (da utilizzare entro 8 ore).

UV-HV 2 Modificatore di adesione

L'aggiunta di UV-HV 2 migliora l'adesione su PVC morbido e rigido e può evitare la necessita di effettuare il prelavaggio del supporto. UV-HV 2 migliora anche la velocità di essiccamento di UVS.

Aggiunta: **0,5-5%** in funzione al peso

Controllare sempre l'adesione tra gli strati dell'inchiostro e utilizzare meno UV-HV 2 possibile. Le miscele di UVS con UV.HV 2 non possono essere conservate per usi successivi. Preparare giornalmente miscele fresche (da utilizzare entro 8 ore).

UV-HV 4 Modificatore di adesione

UV-HV 4 migliora l'adesione di UVS per la sovrastampa di pellicole di inchiostro sovra-essiccate. La migliore adesione e resistenza ai graffi vengono raggiunte solo dopo 12-24 ore (è necessario effettuare prove preliminari).

Aggiunta: **0,5-4%** in funzione al peso
Per Bianco 970 e 170: **0,5-2%** in funzione al peso

E' importante miscelare l'additivo attentamente ed in modo omogeneo nell'inchiostro. Le miscele non possono essere conservate per usi successivi. Preparare giornalmente miscele fresche (da utilizzare entro 2-4 ore).

Acceleratore UV-B1

Velocizza l'essiccamento UV dell'inchiostro, aumentando l'adesione al supporto essiccando più in profondità.

Aggiunta: **1-2%** in funzione del peso

Acceleratore UV-B2

Velocizza l'essiccamento , aumentando la durezza superficiale dell'inchiostro facendo aumentare la brillantezza

Aggiunta: **1-4%** in funzione al peso

UV-VM Agente livellante

Prodotto ausiliario per risolvere i problemi di scorrimento (ad es. bolle ecc.), che possono essere causati dai residui presenti sul supporto o dall'errata regolazione della macchina.

Aggiunta: **0,5-1,5%** in funzione al peso

Le aggiunte di questo prodotto possono influire sull'adesione tra gli strati. UV-VM deve essere mescolato bene nell'inchiostro.

STM Prodotto per migliorare la viscosità

Prodotto ausiliario che aumenta la viscosità dell'inchiostro senza influenzare in modo significativo il livello di brillantezza.

Aggiunta: **0,5-2%** in funzione al peso

Agitare bene! E' raccomandato l'utilizzo di un miscelatore automatico.

Durata

La durata dipende molto dalla formula/reattività del sistema di inchiostro così come dalla temperatura di conservazione. La durata è di 2 anni in contenitori chiusi, se conservato in un luogo buio e ad una temperatura tra 15 e 25°C. Sotto differenti condizioni, particolarmente in caso di temperature più elevate, la durata è ridotta. In tali casi, la garanzia di Marabu non è più valida.

Ultrastar UVS

Etichettatura

Per l'inchiostro UVS sono disponibili schede di sicurezza in conformità alle disposizioni CE 91/155 riportanti tutti i dati necessari compresa la classificazione secondo le normative CEE. Queste indicazioni sono anche presenti sull'etichetta del prodotto.

Regole di sicurezza per gli inchiostri serigrafici ad essiccamento UV

Gli inchiostri UV contengono materiali irritanti, quindi è raccomandabile che gli inchiostri serigrafici UV ed i rispettivi ausiliari vengano maneggiati con particolare attenzione. La pelle imbrattata con l'inchiostro deve essere immediatamente pulita con acqua e sapone. Seguire le istruzioni indicate sulle etichette e sulle Schede di Sicurezza.

Note

I nostri consigli tecnici, sia verbali, che scritti, sia ottenuti attraverso prove, corrispondono alla nostra corrente conoscenza per informare circa i nostri prodotti ed il loro utilizzo. Ciò non costituisce una assicurazione di certe proprietà dei prodotti, né la loro idoneità per tutte le applicazioni. Quindi, voi siete tenuti ad eseguire le vostre prove con i prodotti forniti per confermare la loro idoneità per i procedimenti desiderati o per i vostri propositi. La selezione e prova degli inchiostri per applicazioni specifiche è esclusivamente una vostra responsabilità.

In ogni caso in cui dovessero insorgere dei reclami per responsabilità, tali reclami saranno limitati al valore delle merci consegnate da noi e utilizzate da parte vostra rispetto ad ogni e a tutti i danni causati non intenzionalmente o per grossa negligenza.

Contatti

Per ulteriori informazioni contattare:

MARABU ITALIA S.A.S.

Via Molise, 7
20085 LOCATE TRIULZI MI

Tel.: 02/90 78 05 01

Fax: 02/90 78 04 86

e-mail: info@marabu-italia.it

internet: www.marabu-italia.it