

**Inchiostro per stampa serigrafica UV
adatto a tutti i tipi di Optical Disc**

**Reologia ottimizzata, superficie molto
lucida, eccellente nitidezza di stampa,
buona coprenza, pronto uso**

Vers. 16
2019
22 Gen.

Campo di Applicazione

Supporti

Ultra Disc UVOD è un inchiostro serigrafico a polimerizzazione UV per la stampa su tutti i tipi di Optical Disc (direttamente su Policarbonato PC o superfici rivestite per rotazione/*spin-coated*) come:

- CD
- CD-ROM
- CD-R/RW
- DVD
- Blu-ray

Esistono differenti rivestimenti applicati per rotazione che sono generalmente soggetti ad una post-polimerizzazione, una sovrastampa con Ultra Disc UVOD dovrebbe quindi essere effettuata non appena possibile. Sono essenziali test preliminari per verificare la compatibilità tra il trattamento superficiale e l'inchiostro.

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

Caratteristiche

Tutte le tinte di base Ultra Disc UVOD sono molto brillanti e con il miglior grado di coprenza e lucidità possibile. Le ottime caratteristiche tissotropiche dell'inchiostro (reologia) garantiscono facilità d'uso con le attrezzature di stampa e impedisce il rifluire dell'inchiostro nel motivo di stampa.

Regolazione dell'inchiostro

Ultra Disc UVOD è pronto uso. L'inchiostro dovrebbe essere miscelato in modo omogeneo prima della stampa e, se necessario, durante la produzione.

Asciugatura/Polimerizzazione

Ultra Disc UVOD è un inchiostro a polimerizzazione UV molto rapida. Un'unità di essiccamento UV con una lampada ai vapori di mercurio a media pressione (capacità 150-200 W/cm) polimerizzerà UVOD.

Generalmente, la velocità di asciugatura dell'inchiostro dipende dal tipo di unità di polimerizzazione UV (parabola), dal numero, dall'età e dalla potenza delle lampade UV, dallo spessore della pellicola di inchiostro stampata, dalla tonalità del colore, dal substrato utilizzato e dalla velocità di stampa.

Resistenza meccanica

Le tinte base UVOD sono state testate come segue:

1. Adesione

Nastro nr. 4104/25 mm. di Beiersdorf deve essere applicato sotto una pressione e rimosso in una sola volta. Questo test dovrebbe essere effettuato in due punti diversi. Se l'inchiostro non viene rimosso, i requisiti per l'adesione dello stesso, sono raggiunti.

->risultato: positivo

2. Durezza:

Test con dispositivo Erichsen,
durezza della matita secondo Wolff Wilborn

->risultato: 3H

Ultra Disc UVOD



3. Resistenza all'alcool:

100 doppi colpi di sfregamento (500 gr.) con carta imbevuta di etanolo (99,8%)

->risultato: nessun cambiamento

4. Resistenza allo sfregamento

Con un dispositivo di controllo di Prüfbau con 500 gr. di peso e diverse tipologie di materiale abrasivo.

5. Resistenza al sudore ed alla saliva

Tempo di reazione del solvente utilizzato per il test: 2 h. in conformità alla DIN 53 160

->risultato: nessun cambiamento

6. Resistenza al solvente

Tempo di reazione del solvente miscelato per 5 min. e dopo 50 doppi strofinamenti (500 gr.) con carta imbevuta di solvente miscelato (solvente utilizzato: 30% vol. etylacetato, 10% vol. ethyl glicole, 10% vol. acetone, 30% vol. alcool etilico+20% vol. toluene) in conformità DIN 16 524

->risultato: nessun cambiamento

7. Test in camera climatica

Effettuato in camera climatica da Haraeus Vötsch, HC 4020 (70°C e 50% di umidità relativa per 96 h.)

->risultato: raggiunto

Tinte ad alta coprenza

170	Bianco Coprente
172	Bianco Coprente
179	Bianco Coprente
180	Nero Coprente

Tinte fluorescenti

320	Giallo fluorescente
323	Arancione fluorescente
331	Rosso fluorescente
333	Rosa fluorescente
364	Verde fluorescente

Ulteriori tinte

091	UVOD-ML
270	Bianco Alta Brillantezza
409	Base Trasparente
904	Legante Speciale
912	Vernice di Sovrastampa
914	Vernice Trasparente Satinata

UVOD 170: Lucido, adatto per CD/DVD. Eccellenti risultati di inclinazione e ottima sovrastampabilità in offset (fino a 135 passaggi/min.).

UVOD 172: Satinato lucido, adatto per CD/DVD. Ottimi risultati di inclinazione ed eccellente sovrastampabilità offset. Superficie liscia, i segni della racle e la struttura della maglia sono difficilmente visibili (fino a 135 passaggi/min.).

UVOD 179: Lucido, ottima quotazione, eccellente stampabilità con un'ottima omogeneità di flusso, adatto per stampe di CD/CD-R (fino a 135 passaggi/min.).

UVOD 180: Nero profondo con un'ottima coprenza.

Tutti i bianchi e neri coprenti, hanno un'alta coprenza e una viscosità regolata per alte velocità di stampa (75-135 battute/min.). Tali tinte si distinguono per il loro miglior grado di tonalità di bianco/nero possibile. In caso di sovrastampa offset con inchiostri di quadricromia waterless, utilizzare la nostra serie di inchiostro Ultraset UVOS.

Le miscele di tinte fluorescenti UVOD con tinte base UVOD devono essere processate entro 8 h.

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 di Quadricromia Standard

428	Giallo
438	Magenta
458	Ciano
488	Nero

Ultra Disc UVOD



UVOD-ML: Il più adatto per la sovrastampa serigrafica ed offset e scrivibile con tutte le comuni penne waterproof. UVOD-ML, inoltre, può essere sovrastampato con le tinte base UVOD.

UVOD 270: Adatto per CD/DVD/Blu-ray. Ottimi risultati di inclinazione ed eccellente sovrastampabilità offset. Superficie liscia, i segni della racla e la struttura della maglia sono difficilmente visibili (fino a 150 passaggi/min.).

UVOD 912: Alta brillantezza, vernice di sovrastampa trasparente per il rivestimento delle stampe offset e di quadricromia.

UVOD 914: Protettivo serigrafico addizionale che riduce la sensibilità di superficie del CD-R migliorando al contempo la maneggevolezza. Grazie all'omogeneità superficiale è particolarmente adatto per la sovrastampa con le tinte basi di UVOD per decorazioni grafiche.

Tutte le tinte sono miscelabili tra loro. La miscelazione con altri tipi di inchiostro o ausiliari va evitata in modo da mantenere inalterate le speciali caratteristiche dell'inchiostro.

Tutte le tinte base sono incluse nel nostro Marabu-ColorFormulator (MCF). Esse costituiscono la base per il calcolo di singole formule di miscelazione così come per le tinte dei comuni sistemi colore come HKS®, Pantone® e RAL®. Tutte le formule sono contenute nel software Marabu-ColorManager.

Metallici

Paste Metalliche

S-UV 191	Argento	20%
S-UV 192	Oro ricco pallido	25%
S-UV 193	Oro ricco	25%

Queste tinte metallizzate sono aggiunte a UVOD 912 nella percentuale indicata, sebbene l'aggiunta possa essere regolata individualmente in base a ciascuna applicazione. Raccomandiamo di prepa-

rare una miscela che possa essere utilizzata entro un massimo di 8 ore in quanto le miscele con le paste metalliche, solitamente, non possono essere conservate. Visto il formato piccolo del pigmento delle Paste Metalliche, è possibile lavorare con tessuti fini dal 140-31 al 150-31.

Le tinte metalliche sono sempre soggette ad una maggiore abrasione a secco che può essere ridotta solo tramite una sovrastampa.

Tutte le tonalità metalliche sono presenti nella relativa cartella colori Marabu "Screen Printing Metallics".

Ausiliari

UVV 1	Diluyente	1-10%
UVV 2	Diluyente	1-10%
STM	Agente Addensante	0,5-2%
UV-VM	Agente Livellante	0,5-1,5%
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 diluyente riduce la viscosità dell'inchiostro. Un'eccessiva aggiunta di diluyente causa la riduzione della velocità di polimerizzazione così come della durezza superficiale della pellicola di inchiostro stampato. Il diluyente diventa parte integrante della matrice polimerizzata una volta avvenuta la polimerizzazione UV, può leggermente cambiare l'odore della pellicola di inchiostro polimerizzato.

L'agente addensante STM aumenta la viscosità dell'inchiostro senza influenzare in modo significativo il grado di brillantezza. Miscelare bene, si consiglia l'utilizzo di un miscelatore automatico.

L'agente livellante UV-VM aiuta ad eliminare problemi di stesura dell'inchiostro che possono essere causati dai residui sulla superficie del supporto o da regolazione errata della macchina. Un'aggiunta eccessiva provocherà una riduzione dell'adesione dell'inchiostro durante la sovrastampa. UV-VM deve essere miscelato bene ed in modo omogeneo prima della stampa.

Ultra Disc UVOD



I solventi di pulizia UR3 e UR4 sono adatti per la pulizia manuale delle attrezzature.

Il solvente di pulizia UR5 è raccomandato sia per la pulizia manuale che per la pulizia automatica delle attrezzature di lavoro.

Parametri di stampa

Generalmente, possono essere utilizzati tutti i tipi di tessuto da 140-31 a 180-27 (plain weave). È importante che il telaio abbia una tensione uniforme (>18 N).

Raccomandazioni

Tinte standard	150-31
Tinte quadricromia	165-27/31 e 180-27
Tinte coprenti	150-31
Tinte fluorescenti/metallici	140-31 o 150-31

Per gli inchiostri UV, possono essere utilizzati tutti i film capillari ed emulsioni resistenti ai solventi (12-18 µ).

Quando si stampa in quadricromia, è raccomandato uno spessore di emulsione massimo sul filo di 5µ.

Vita dell'inchiostro

La durata dipende molto dalla formula/reattività del sistema di inchiostro, così come dalla temperatura di immagazzinamento. È di 2 anni per barattoli mai aperti se conservati in luogo buio alla temperatura di 15-25°C.

Con differenti condizioni, in modo particolare in caso di conservazione a temperature più elevate, la durata si riduce. In questi casi, la garanzia Marabu decade.

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 è tenuto, pertanto, a testare 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 da intendersi sotto la responsabilità dell'utilizzatore.

Tutte le caratteristiche esposte in questa scheda tecnica si riferiscono esclusivamente ai prodotti standard indicati nella voce "gamma" a condizione che siano trattati in conformità con l'uso a cui sono destinati e solo in caso di utilizzo con gli ausiliari raccomandati. Per applicazioni specifiche, la selezione ed il test dell'inchiostro è responsabilità esclusiva dell'utilizzatore.

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 noi fornita e da voi utilizzata.

Etichettatura

Per l'inchiostro Ultra Disc UVOD ed i suoi ausiliari sono disponibili schede di sicurezza conformi al Regolamento CE 1907/2006 con indicati tutti i dati di sicurezza, compresa la classificazione in accordo alla regolamentazione europea 1272/2008 (regolamento CLP).

Queste indicazioni di salute e sicurezza sono riportate anche sulle relative etichette.

Normative sulla sicurezza per inchiostri serigrafici UV

Gli inchiostri UV contengono alcune sostanze che possono irritare la pelle. Raccomandiamo pertanto di prestare particolare attenzione quando si utilizzano gli inchiostri UV. La parti di pelle sporche di inchiostro devono essere pulite immediatamente con acqua e sapone. Seguire attentamente le istruzioni riportate sull'etichetta e sulla scheda di sicurezza.

Ultra Disc UVOD



Contatti

MARABU ITALIA S.A.S.

Via Cascina Canali, 1
27018 Vidigulfo - Pavia
Italia

Tel: 0382/1637201

Fax: 0382/1637299

e-mail: tecnico-it@marabu.com

sito: www.marabu.it