

# 945 UV/MA

## Inchiostro universale UV a bassa migrazione

### Nota tecnica

#### 1. CAMPI DI APPLICAZIONE

Serie universale di inchiostri serigrafici UV a **bassa migrazione**, per la stampa di contenitori, adatta per superfici in

- ABS
- Policarbonato pretrattato (PC)
- Polistirolo (PS)
- PVC
- Poliolfine pretrattate come PE/PP
- PET, PETG

I substrati potrebbero differire o nella loro struttura chimica, o nel metodo di produzione. Deve essere sempre effettuato un test di idoneità prima della stampa. Verificare la presenza di eventuali agenti antistatici, distaccanti e additivi scivolanti che potrebbero avere effetti negativi sull'adesione e che dovranno essere rimossi prima della stampa.

#### 2. CARATTERISTICHE

Questa serie di inchiostri 945UV/MA è

- a bassa migrazione
- con tinte specifiche esenti da cloro (si veda il punto 3.2)
- esente da bario

e di conseguenza si può utilizzare anche per la stampa di superfici esterne delle confezioni di prodotti alimentari.

Grazie ad una buona adesione, anche quando si stampa con velocità fino a 3600 pezzi/ ora, la serie di inchiostri 945UV/MA può essere usata con tutti i macchinari serigrafici industriali.

Gli inchiostri della serie 945UV sono progettati per ottenere stampe di elevata lucentezza, brillanti, con una buona distensione ed un'ottima stampabilità.

Gli inchiostri della serie 945UV/MA sono formulati esenti da elementi e solventi tossici.

Le materie prime utilizzate rispettano i limiti dei contenuti, secondo la normativa CEE EN 71-3 (Safety of Toys), Part 3 (Migration of Certain Elements) del dicembre 1994.

#### 3. GAMMA DI COLORI

Il sistema di miscelazione è composta da 10 colori base che possono essere miscelati fra loro per ottenere una vasta gamma di colori. Esistono formule di miscelazione collaudate sul campo per Pantone®, HKS, RAL, NCS, ecc.

#### 3.1 Colori Base

945UV1407MA	Bianco	M11
945UV9330MA	Nero	M12
945UV20066MA	Giallo Chiaro	M01
945UV20067MA	Giallo Medio	M02(*)
945UV31279MA	Arancione	M03(*)
945UV31280MA	Rosso	M05
945UV31281MA	Rosa	M06
945UV51407MA	Viola	M07(*)
945UV51408MA	Blu	M08
945UV60554MA	Verde	M09(*)
945UV0293MA	Varnish	M0

\* prodotti contenenti pigmenti con cloro

#### 3.2 Prodotti esenti da cloro

945UV20068MA	Giallo	M21
945UV31282MA	Arancione	M31
945UV51409MA	Viola	M71

#### 3.3 Prodotti ad alta coprenza

945UV1426MA	Bianco coprente
945UV9338MA	Nero coprente

#### 3.4 Inchiostri per quadricromia scala europea

Per la stampa in quadricromia, sono disponibili 4 colori in scala Europa

945UV20045MA	Giallo Europa
945UV31257MA	Magenta Europa
945UV51382MA	Cyan Europa
945UV9323MA	Nero di Quadricromia

#### 4. ADDITIVI

##### 4.1 Diluente

Gli inchiostri della serie 945UV/MA sono pronti all'uso. Se si desidera ridurre ulteriormente la viscosità, si può aggiungere un diluente UV.

945UV0014	Diluente UV (aggiunta max. 2-5%)
-----------	----------------------------------

Si prega di non superare la percentuale di diluente consigliata, in modo da ottenere un'adesione ed un comportamento di migrazione ottimali.

In generale, si sconsiglia l'uso di diluenti a base solvente per la loro natura infiammabile.

#### 4.2 Promotore di Adesione

Nel caso sia richiesta una resistenza particolarmente elevata, si raccomanda l'aggiunta del Promotore di Adesione.

Con l'aggiunta del Promotore di Adesione, l'inchiostro UV avrà una lavorabilità di 4-8 ore a 21.

Ambienti di lavoro più caldi faranno diminuire la durata dell'inchiostro.

Nel caso si aggiunga il Promotore di Adesione, occorre effettuare la sovrastampa entro 12 ore a 21°C.

RU1259 Promotore di Adesione (agg.max.: 2-4%)

#### 4.3 Promotore di Polimerizzazione

Per aumentare la reattività degli inchiostri della serie 945 UV/MA si consiglia di usare il Promotore di Polimerizzazione HB2-LM

Promotore di Polimerizzazione (agg.max. 2-4%) HB2-LM

### 5. ISTRUZIONI PER L'USO

#### 5.1 Pre-Trattamento

Per certe tipologie di substrati in PET è necessario pretrattare con fiammatura o trattamento CORONA, la tensione superficiale deve essere almeno 40 mN/m.

Con PE o PC, la tensione superficiale deve essere di almeno 42 mN/m, con PP di almeno 52 mN/m.

E' necessario effettuare sempre un test di idoneità prima della stampa.

#### 5.2 Matrici/Attrezzatura di Stampa

Per la stampa serigrafica con inchiostri 945UV, si consigliano telai tesati con tessuti fra i 120.31 fili/cm e 150.31 fili/cm. Le formulazioni delle tinte al campione si basano su un tessuto di 165-34 fili/cm. Si raccomandano test di stampa e approvazione del colore per ciascun lavoro di stampa. Utilizzare racle con alte resistenze ai solventi ed acrilicati.

#### 5.3 Condizioni di Polimerizzazione

La variazione dell'assorbimento UV dei singoli colori dà origine ad una gamma di proprietà di polimerizzazione che dipendono dal colore e dalla coprenza. Tutti i colori della serie 945 UV possono essere polimerizzati utilizzando lampade a vapori di mercurio a media pressione (almeno 160 W/cm).

L'emissione energetica ottimale è di 150-250 Millijoule/cm<sup>2</sup>, misurata con l'integratore UV Khunast in condizioni di laboratorio. La polimerizzazione UV è seguita da una fase di post-polimerizzazione di 24 ore, dopo la quale il film è completamente polimerizzato e sviluppa tutte le sue proprietà finali.

Si tenga presente che una bassa intensità di radiazione, eccessive velocità di stampa o un alto spessore del film potrebbero avere un'influenza negativa sulle proprietà di polimerizzazione e di adesione.

Le stampe UV non completamente polimerizzate devono essere considerate come rifiuti pericolosi. Si raccomanda quindi di passare e ripassare sotto le lampade UV anche le stampe di prova e gli scarti.

Dopo la polimerizzazione UV, lo smaltimento può essere effettuato seguendo i metodi convenzionali e i prodotti possono essere inceneriti senza difficoltà.

### 6. PULIZIA

Si consiglia di pulire telai, spatole ed altri materiali da lavoro usando il diluente Ruco Screen Cleaner 32335.

Se la pulizia non viene effettuata da una attrezzatura di pulizia automatizzata, si devono indossare guanti ed indumenti di protezione. I liquidi di pulizia che sono stati contaminati con prodotti UV non devono essere utilizzati per pulire materiali da lavoro, usati con inchiostri serigrafici convenzionali. I solventi che contengono residui UV non sono riutilizzabili o distillabili e devono essere trattati come rifiuti separati.

Solvente Universale RU32335

Solvente per attrezzatura automatica di pulizia RU1240C

Pulitore bio degradabile RU1272

### 7. DURATA

L'inchiostro ha una durata di 24 mesi quando immagazzinato a temperatura ambiente (21°C) e nella sua confezione originale. Temperature di stoccaggio più elevate ridurranno la durata.

### 8. PRECAUZIONI

Gli inchiostri UV potrebbero causare irritazioni e possono aumentare la sensibilizzazione della cute, con il rischio di ipersensibilità. Si raccomanda vivamente l'uso di guanti monouso e di occhiali di protezione.

Per ulteriori informazioni sulla sicurezza d'uso e ambientale e sullo stoccaggio, consultare la Scheda Di Sicurezza (SDS) specifica del prodotto.

Ulteriori informazioni tecniche possono essere richieste al nostro staff tecnico.

*Le informazioni e le raccomandazioni di questa nota tecnica sono basate su conoscenze del momento e ritenute accurate. Bisogna comunque tener presente che a causa del grande numero di possibili fattori che possono influenzare la produzione dei substrati ed i processi di produzione, raccomandiamo all'utilizzatore di eseguire sempre prove di compatibilità, nelle condizioni che soddisfino la sua specifica necessità. Per queste ragioni, alle informazioni sopraindicate non è legata alcuna garanzia legalmente vincolante su particolari proprietà o dell'affidabilità di applicazioni specifiche. Le informazioni contenute in questa nota tecnica sono tradotte dall'originale del fornitore e potrebbero, ad un certo punto, rivelarsi superate. Si consiglia pertanto di assicurarsi che le informazioni siano sempre attuali verificando direttamente sul sito del produttore [www.ruco-druckfarben.de](http://www.ruco-druckfarben.de) ATM-GB-945UV/MA-121126-7 - Luglio 2017*