

MATRIX-HB EXTRA

Emulsione fotopolimera pura

Nota tecnica

MTX-HB EXTRA è un'emulsione per alti spessori, con esposizione ultraveloce, ideale per la stampa di plastisol spessorati ed UV Braille. MTX-HB EXTRA offre una definizione con un taglio netto e nitido anche su alti spessori.

ISTRUZIONI D'USO

Tutta la lavorazione di MTX-HB EXTRA dovrà essere effettuata con luce gialla o una illuminazione debole al tungsteno. La luce solare dovrà essere eliminata o filtrata usando un film di schermatura sopra le finestre o dei vetri appositamente modificati.

SENSIBILIZZAZIONE E MISCELAZIONE

L'emulsione non richiede alcuna miscelazione essendo un fotopolimero puro, in quanto viene sensibilizzata durante la fase produttiva.

PREPARAZIONE E SGRASSAGGIO DEL TELAIO

Il tessuto nuovo deve essere accuratamente sgrassato e irruvidito con MTX-PREPREP (pasta abrasiva) per ottimizzare l'adesione della matrice. Asciugare il quadro e conservarlo in un luogo asciutto e privo di polvere fino all'emulsione. Per successivi riutilizzi del tessuto, usare MTX-PREP, sgrassante e condizionatore universale. Sgrassando manualmente, inumidire il telaio ed applicare il prodotto con una spugna o una spazzola, sfregando con leggero movimento circolare. Tale procedimento dovrà essere effettuato su entrambi i lati del tessuto. Lasciare riposare per alcuni minuti e sciacquare con acqua fino a rimuovere tutte le tracce dello sgrassante. Lasciare asciugare il tessuto prima di spalmare l'emulsione.

VASCHETTE STENDIGELATINA

Le vaschette stendigelatina Fujifilm sono state disegnate per fornire una spalmatura consistente ed accurata delle emulsioni fotosensibili dirette. Le vaschette sono composte da un profilato di precisione in alluminio, chiuso ai lati da due laterali di plastica estrusa. Il profilato in alluminio ha una finitura di anodizzazione dura che praticamente sigilla la superficie. Questo rende la vaschetta più semplice da pulire e la protegge dalla corrosione. I laterali hanno una spalla che assicura che il bordo della vaschetta abbia sempre il migliore angolo di spalmatura possibile rispetto al telaio.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Proprietà

- Colore rosso
- Alta resistenza all'abrasione e all'umidità
- Eccellente definizione di stampa con qualsiasi tessuto
- Tempi di esposizione ultra rapidi se comparati con le emulsioni diazofotopolimere
- Dopo lo sviluppo, presenta una matrice compatta e una resistenza all'acqua, incrementabile con un catalizzatore

Resistenza ad inchiostri

Plastisol

Definizione	Eccellente
Risoluzione	Eccellente
Recuperabilità	Buona
Contenuti solidi	42%
Viscosità	Buona
Durata emulsione sensibilizzata	1 mese
Durata del telaio emulsionato	1 mese

Applicazioni Raccomandate

Grafica ed applicazioni speciali

Per aiutare ad eliminare le gocce che si formano ai bordi delle vaschette tradizionali, i laterali incorporano una speciale scanalatura. Queste caratteristiche permettono anche agli operatori meno esperti di spalmare i telai rapidamente e con più accuratezza. Le vaschette stendigelatina Fujifilm sono state studiate in modo da depositare uno strato di medio spessore. E' quindi possibile raggiungere un dato spessore con meno passaggi di quelli che sarebbero richiesti da una vaschetta con un bordo più affilato o meno preciso.

La quantità di emulsione utilizzata per spalmare una determinata area è data principalmente dalla finezza del tessuto. Le vaschette stendigelatina Fujifilm hanno una capacità sufficiente per coprire circa 1,5-2 mt con un singolo passaggio.



APPLICAZIONE

Emulsionatura con macchine automatiche:

Per l'uso con macchine automatiche, si raccomanda una singola spalmatura simultanea di entrambi i lati del telaio, seguita da una seconda spalmatura sul lato racla (interno). In caso di necessità di maggiori spessori, ulteriori strati dovrebbero essere eseguite dal lato racla (interno) del telaio.

Emulsionatura Manuale:

Tenere il telaio in verticale, leggermente inclinato sull'esterno dell'operatore e procedere nel seguente modo: a seconda dello spessore richiesto, applicare 1 o 2 mani, bagnato su bagnato, sul lato stampa (esterno) del telaio, seguite poi dall'applicazione di più mani, bagnato su bagnato, sulla parte interna (lato racla) del telaio.

Qui di seguito una linea guida per l'applicazione in funzione al tessuto utilizzato, ottenibile applicandola con una racla avente profilo di 0,75 mm:

Lampada metal alogena da 7kW a 180 cm:

Tessuto	Applicazione	Spessore matrice (EOM)	Tempo Esposizione
43.80 w	2/7 + 1	250 mic	120 sec
77.55 Y	2/8 + 1	170 mic	85 sec
90.48 Y	2/7 + 1	120 mic	50 sec

ESSICCAZIONE

Il telaio emulsionato deve essere asciugato possibilmente in posizione orizzontale, con il lato racla rivolto in alto. Un ventilatore a getto d'aria calda o un forno per telai ben ventilato (fino a 40°C) possono servire allo scopo, avendo però cura di non soffiare polvere sul telaio durante l'essiccazione. Per ottenere le massime resistenze e non dover variare i tempi di esposizione della matrice, il telaio deve essere ben asciutto prima dell'esposizione. I telai asciutti, emulsionati con MTX-HB EXTRA potranno essere immagazzinati fino ad un mese prima dell'esposizione, se tenuti al buio ed in ambiente fresco.

ESPOSIZIONE

Una corretta esposizione è molto importante per ottenere un'ottima definizione ed una lunga durata della matrice. Usando un'emulsione o una lampada nuova, si consiglia di eseguire delle prove di esposizione. Queste si potranno effettuare nei seguenti modi:

1. Usando "Exposure Calculator", pellicola per il calcolo dei tempi di esposizione
2. Mettendo una striscia di pellicola con dettagli fini su un telaio emulsionato, esponendola per gradi coprendo, di volta in volta, le parti già esposte con una carta nera. Il tempo di esposizione viene generalmente raddoppiato da

una prova alla successiva. L'esposizione corretta è data dal massimo tempo di esposizione applicabile senza compromettere la definizione ed il dettaglio, dopo lo sviluppo della matrice con acqua. Una sovraesposizione provocherà la perdita dei dettagli più fini, mentre una sottoesposizione può portare ad un indebolimento e ad un basso spessore dell'emulsione.

L'emulsione del positivo (pellicola) dovrà essere posta a contatto con la parte superiore del telaio emulsionato con MTX-HB EXTRA e già essiccato; va fissato, quindi, con nastro adesivo. Mettere il tutto in un torchio di incisione che creerà il vuoto, allo scopo di assicurare il perfetto contatto tra pellicola e telaio prima dell'esposizione.

La durata del tempo di esposizione dipende dal tipo della luce stessa, dallo spessore dell'emulsione, dal tipo e finezza del tessuto e dalla trasparenza del film.

SVILUPPO

Mettere il telaio in una vasca di lavaggio e spruzzare, con delicatezza, entrambi i lati con acqua fredda o tiepida. Dopo 1-2 minuti la pressione dello spruzzo può essere leggermente aumentata.

Continuare a sviluppare fino a quando tutte le parti dell'immagine appariranno pulite e nitide. Con matrici particolarmente spesse, bagnare il telaio e lasciare riposare per alcuni minuti prima di iniziare il processo di sviluppo

ESSICCAZIONE FINALE E RITOCOCCO

Essiccare il telaio con l'aiuto di aria calda. Ogni piccola imperfezione o forellino, solitamente causati da granelli di polvere o piccoli puntini sul positivo, possono essere riempiti ritoccandoli con un pennello intinto in Matrix Solvent Filler, sigillante per matrici.

Dopo l'essiccazione ed il ritocco:

1. Il telaio è ora pronto per la stampa con inchiostri a base solvente
2. Se il telaio deve essere utilizzato con inchiostri a base acqua, dovrà essere ritoccato con un filler resistente all'acqua ed eventualmente catalizzato

RECUPERO

Recuperare la matrice con il recuperante MTX-RPM Liquid 100, 70 e un lavaggio eseguito con acqua corrente o con l'aiuto di una pompa ad alta pressione. Per le macchie e le immagini fantasma, utilizzare MTX-Ghost Rapid, CPS Haze Remover oppure Saatichem Remove HR3, seguito da un lavaggio con una pompa ad acqua ad alta pressione.

CONFEZIONI STANDARD

MTX-HB EXTRA/1	Confezione da 900 gr
MTX-HB EXTRA/mini	Confezione Mini Jumbo (6x900gr)
MTX-HB EXTRA/5	Confezione da 4,5 kg
MTX-HB EXTRA/large	Confezione Large Jumbo (2x4,5 kg)

NORME DI SICUREZZA E DI UTILIZZO

Informazione dettagliate sulle norme di sicurezza e di utilizzo di Matrix HB EXTRA sono riportate sulla scheda di sicurezza, disponibile su richiesta

STOCCAGGIO

Il prodotto mantiene inalterate le sue proprietà per 20 mesi dalla data di produzione, se conservato nei contenitori originali, sigillati e ad una temperatura di 20/25 °C

Problemi e possibili soluzioni

Emulsionatura scadente	<ul style="list-style-type: none">• Pulire, sgrassare e sciacquare accuratamente il quadro per eliminare tutte le impurità ed i residui di prodotti chimici• Tendere il tessuto uniformemente• Pulire la racla emulsionatrice e controllare che non presenti bordi difettosi
L'immagine incisa non si sviluppa o si sviluppa con difficoltà	<ul style="list-style-type: none">• Verificare che l'emulsione ed i quadri emulsionati siano trattati in condizione di luce di sicurezza• Garantire una perfetta aspirazione del torchio con una depressione minima di 0,66 bar (500 mmHg o 20 in Hg) sul vuotometro per un contatto ottimale con la pellicola• Ottimizzare il tempo di esposizione ed utilizzare solo pellicole di alta qualità• Non conservare l'emulsione sensibilizzata o i quadri emulsionati ad una temperatura elevata
L'emulsione si stacca dal tessuto, eccessiva formazione di punti di spillo o distacco della matrice durante la stampa	<ul style="list-style-type: none">• Evitare l'esposizione dei quadri umidi• Esporre solo telai che presentano uno spessore dell'emulsione uniforme• Accertarsi che la matrice non sia sottoposta• Controllare che l'emulsione non sia stata sensibilizzata da troppo tempo, che sia stata sensibilizzata correttamente e che non sia stata conservata a temperature troppo elevate
Difficoltà di recupero dei quadri	<ul style="list-style-type: none">• Non recuperare dopo la catalisi• Ottimizzare il tempo di esposizione e sciacquare accuratamente il lato racla del quadro durante lo sviluppo in modo da eliminare completamente i residui, soprattutto se si utilizzano tessuti tinti con elevato numero di fili.

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. Si consiglia di verificare che le informazioni contenute nella nota tecnica siano aggiornate. – Dicembre 2017