

MATRIX 644 TX

Emulsione diazofotopolimera per stampa tessile

Nota tecnica

Emulsione diazo fotopolimera blu e catalizzabile, ideale per la preparazione di matrici per la stampa tessile piana.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Ideale per la stampa con inchiostri all'acqua, plastisol, a base acquosa, ceramici e per corrosione.
- Può essere catalizzata con MATRIX-IND, Induritore Impermeabilizzante oppure con Saatchem Fixer 6 e 9 per produrre una matrice ad altissima resistenza all'acqua e all'abrasione.
- L'emulsione non catalizzata resiste a medio piccole tirature a base acqua.
- Contenuto solido elevato (47%).
- Ottima risoluzione.
- Esposizione rapida se confrontata con le emulsioni della stessa gamma
- Recuperabile prima dell'uso del catalizzatore.

ISTRUZIONI D'USO

Tutta la lavorazione di Matrix 644 TX dovrà essere effettuata con luce di sicurezza. La luce solare dovrà essere eliminata o filtrata usando un film di schermatura sopra le finestre o dei vetri appositamente modificati.

Evitare l'esposizione anche a fonti di luce al quarzo, alogene, ai raggi solari o per lungo tempo ai tubi fluorescenti

SENSIBILIZZAZIONE E MISCELAZIONE

L'emulsione è fornita con un sistema a 2 componenti consistente in:

Parte A - Emulsione colorata

Parte B - Sensibilizzante diazo

che dovranno essere miscelati come segue:

1. Riempire la bottiglietta del sensibilizzante con acqua, preferibilmente distillata, per almeno il 50% della sua totale capacità, ed agitarla finché il sensibilizzante non risulti completamente disciolto.
2. Riempire nuovamente la bottiglietta del sensibilizzante con acqua in modo da recuperare ogni residuo di diazo rimasto
3. Aggiungere la soluzione del sensibilizzante all'emulsione e mescolare molto bene con una spatola di legno o plastica, finché i prodotti risultino ben amalgamati.

Per eliminare eventuali bollicine d'aria, l'emulsione dovrebbe essere lasciata riposare almeno qualche ora prima di essere usata.

PREPARAZIONE E SGRASSAGGIO DEL TESSUTO

Il tessuto nuovo deve essere accuratamente sgrassato ed irruvidito con MTX-PREP (pasta abrasiva) per ottimizzare l'adesione della matrice. Asciugare il quadro e.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Proprietà

- Alta resistenza a tutti gli inchiostri a base acqua
- Eccezionale resistenza anche ad alte tirature, se catalizzata
- Eccellente risoluzione e definizione
- Alta viscosità ed esposizione rapida
- Dopo lo sviluppo, presenta una matrice compatta e una resistenza all'acqua, incrementabile con un catalizzatore

Resistenza ad inchiostri

Solvente, UV, UV a base acqua e grafici a base acqua

Definizione	Eccellente
Risoluzione	Ottima
Recuperabilità	Buona se non catalizzata
Contenuti solidi	47%
Durata emulsione sensibilizzata	1 mese
Durata del telaio emulsionato	1 mese

Applicazioni Raccomandate

Tessile base acqua, smalti per industria del vetro, plastisol, corrosione

conservarlo in un luogo asciutto e privo di polvere fino all'emulsione. Per successivi riutilizzi del tessuto, utilizzare solo MTX-PREP, Sgrassante e condizionatore universale

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. 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	Tempo Esposizione
43.80 w	3/3	270 sec
62.64 w	2/3	200 sec
90.48 w	2/2	140 sec

ASCIUGATURA E STOCCAGGIO

Asciugare i quadri emulsionati ad una temperatura massima di 40°C in un ambiente privo di polvere, al buio o in condizioni di luce gialla con il lato stampa rivolto verso il basso per ottimizzare la qualità della matrice. I quadri emulsionati devono essere conservati in un luogo asciutto, privo di polvere, in condizioni di buio o di luce gialla.

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-S79-AD 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

Bagnare entrambi i lati del quadro con un forte getto d'acqua nebulizzata e continuare lo sviluppo fino alla completa apertura di tutte le aree dell'immagine incisa. Sciacquare entrambi i lati del quadro e farlo asciugare perfettamente prima dell'uso. Un quadro correttamente esposto e perfettamente sviluppato non lascerà residui sul lato racla.

RECUPERO

In caso di recupero della matrice prima della catalisi, recuperarla con MTX-RPMLIQUID e un lavaggio a pressione. In caso di macchie o la comparsa di immagini fantasma, utilizzare Matrix Ghost Rapid MTX-GHR seguito da un lavaggio ad alta pressione.

CATALISI

Applicare uniformemente un sottile strato di MTX-IND Induritore Impermeabilizzante o di Saaticem Fixer 6 o 9 su entrambi i lati della matrice asciutta con una spugna, una spazzola o uno straccio. Eliminare l'eccesso di catalizzatore con un aspiratore o un getto d'aria per evitare gocciolamenti. Lasciare asciugare. Lasciare reagire il tempo di una notte a temperatura ambiente o per 1-2 ore a 50°-60°C (122°-140°F).

VERNICIATURA

Sebbene non necessario normalmente, per ottenere le

massime resistenze stampando con inchiostri particolarmente aggressivi, proteggere l'emulsione con una lacca a base solvente

IGIENE E SICUREZZA

Prima dell'uso consultare le schede di sicurezza relative ai vari prodotti

STOCCAGGIO

I prodotti MATRIX mantengono inalterate le loro proprietà per un anno dalla data di produzione, se conservati nei contenitori originali sigillati ed in luogo fresco e asciutto

CONFEZIONI STANDARD

MTX-644TX/1	Confezione da 0,9 kg
MTX-644TX/mini	Confezione Mini Jumbo (6x0,9)
MTX-644TX/5	Confezione da 4,5 kg
MTX-644TX/large (2x4,5kg)	Confezione Large Jumbo

PROBLEMI E POSSIBILI SOLUZIONI

Emulsionatura scadente

- 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

- 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

- Evitare l'esposizione di quadri umidi
- Esporre solo telai che presentano uno spessore dell'emulsione uniforme
- Accertarsi che la matrice non sia sottoesposta
- 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

- Non recuperare dopo la catalisi
- Ottimizzare il tempo d'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