

Mirror Ink M1

Informazioni tecniche
7/2017



Mirror Ink M1

„Colore a specchio“ - Argento, Oro carico, Oro pallido —

Campi d'applicazione

Mirror Ink M1 è un inchiostro serigrafico a solvente per la retrostampa su diversi supporti plastici trasparenti lucidi e vetro per ottenere effetti simil-specchio.

Caratteristiche

- Inchiostro pronto all'uso
- Adesione su PC, film di PET pretrattati e Vetro
- Buona stampabilità e facilità di applicazione
- Colore specchio standard con ottima coprenza

Substrato di stampa

Presupposto per la formazione dell'effetto specchio è la perfetta trasparenza e brillantezza delle superfici del substrato

Apertura delle confezioni

Attenzione !!

La confezione può essere sotto pressione

Coprire il barattolo con un panno, aprire con cautela indossando occhiali e protezione facciale.

Prodotti ausiliari

Diluyente M 209

Stabilizzatore Mirror Ink

Additivo Mirror Ink L 56605

Per stampa su vetro: Additivo L 61529

Retino

In funzione del motive da stampare si possono utilizzare retini da 77 fino a 150 fili/cm.

Nella stampa con uno strato di inchiostro troppo spesso si possono notare delle imperfezioni sia nella stampa che durante l'essiccazione.

Preparazione della stampa

Prima dell'utilizzo mescolare molto bene il prodotto nella confezione

Attenzione !!

Anche piccolissime tracce di silicone creano “occhi di pesce” e puntature nella stampa. Pertanto, nella preparazione dell'inchiostro utilizzare attrezzature perfettamente pulite e telai nuovi e sgrassati.

Racla

Durezza racla consigliata 65° - 75° Shore A

Miscelazione

Bolle d'aria nell'inchiostro creano durante la stampa delle striature che verranno evidenziate nella stampa finale. Disareare quindi perfettamente l'inchiostro prima della stampa

Mirror Ink M1

Essiccazione

Il grado di lucentezza e la qualità dell'effetto specchio sono dipendenti dalle condizioni di essiccazione, del sottofondo e delle sue superfici.

Per la formazione della superficie a specchio è necessario un'ottimale processo di essiccazione e una possibile evaporazione totale del solvente.

Più alta è la temperatura e più lungo è il tempo di essiccazione, migliore è la brillantezza, la qualità dello specchio e la sua resistenza al graffio.

Essiccazione su film di PC e EBG 180L nel forno a nastro

1. Sezione 50°C
2. Sezione 80°C
3. Sezione Aria fresca

Essiccazione su film PMMA 99524 Evonik (lato stampa con film di protezione blu) e PVC rigido trasparente in forno a nastro.

1. Sezione 50°C
2. Sezione 50°C
3. Sezione Aria fresca

Essiccazione su Vetro nel forno a nastro

1. Sezione 50°C
2. Sezione 80°C
3. Sezione Aria fresca

Successivamente la stampa va cotta in forno statico: 30 min. a 120°C o 10 min. a 300°C (valori indicativi). Temperature più alte abbreviano il tempo di essiccazione.

Pulizia

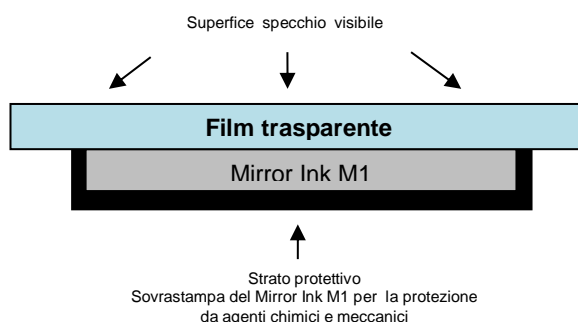
Diluyente M 209

Importante

Stabilizzatore Mirror Ink

L'aggiunta del 10% prima della preparazione serve a preservare la base metallica dell'inchiostro dalla corrosione. Per garantire però una protezione migliore e più duratura è consigliabile una sovraccatura di protezione (vedi capitolo sovrastampa). Lo strato metallico viene altrimenti aggredito da prodotti alcalini, acqua, vapore e prodotti ossidanti.

Nonostante la sovrastampa di protezione è sconsigliato l'utilizzo di prodotti stampati con l'inchiostro Mirror Ink M1 per applicazioni in esterni.



L'inchiostro Mirror Ink M1 è pronto per l'utilizzo. In caso di bisogno è possibile diluire il tutto con il **Diluyente M 209**

Eventuali residui dell'inchiostro miscelato **non vanno assolutamente** rimessi nella confezione originale.

Per migliorare l'adesione su PET può essere aggiunto un 2% di Additivo 56605 oppure uno 0,5% di Indurente 004. L'aumento di viscosità causato dall'aggiunta dell'Indurente 004 può essere compensato con l'aggiunta di Diluyente M 209.

Attenzione! Miscele di Mirror Ink M1 con Indurente 004 vanno utilizzate entro 2 ore dalla miscelazione.

Mirror Ink M1

Sovrastampa

Sovrastampa senza successiva termoformatura e retroiniezione

Per una maggiore protezione meccanica (graffi, strofinamento ecc.) e per migliorare la resistenza agli agenti atmosferici si possono utilizzare, a seconda del substrato i seguenti inchiostri:

Substrato	Inchiostro	Retino
PC, PVC, Polistirolo, PMMA, PET	Noricure® MPF	120 -34 Y
PC, PVC, Polistirolo, PMMA	Aqua-jet® KF	120-34 Y
Vetro, PET	NoriGlass® TPI	120-34 Y

La sovrastampa è assolutamente necessaria per il processo IMD e per le successive lavorazioni per le seguenti ragioni:

- migliora la formabilità dello strato a specchio (vedi capitolo "formabilità")
- migliora l'adesione della massa retro-iniettata.

Possono essere utilizzati, a seconda del substrato, i seguenti inchiostri da retrostampa (inchiostro serigrafico/coadiuvante di adesione):

Substrato	Inchiostro	Retino
PC	NORIPHAN® XWR	120 -34 Y
	NORIPHAN® N2K	120-34 Y
	AquaPress® CA LT e HT	77-48 Y
PET	NoriPET®	120-34 Y
PMMA	AquaPress® CA LT e HT	77-48 Y

E' necessaria, per evitare l'opacizzazione dello specchio, un'immediata essiccazione della retrostampa.

Maggiori dettagli sui vari tipi di inchiostri sono disponibili (nella zona download) delle singole schede tecniche.

Formabilità

Lo strato a specchio realizzato con Mirror Ink M1 è **solo parzialmente** formabile.

Nelle zone di formatura lo strato di Mirror Ink M1 si assottiglia. In caso di previsione di formatura, si consiglia di effettuare almeno due passaggi di stampa.

Presupposto per la formatura è che, sia lo strato a specchio che la retrostampa di protezione siano **perfettamente** essiccati.

Residui di inchiostro non perfettamente essiccati possono incollarsi allo stampo di formatura e soprattutto la non completa evaporazione dei solventi può causare, durante il riscaldamento dello stampo, la formazione di bolle nello strato specchiato.

Le condizioni di essiccazione sono descritte nei singoli fogli informativi dei relativi inchiostri.

Stampaggio ad iniezione

I particolari stampati con inchiostro a specchio e sovrastampati con AquaPress® CA LT e HT, NORIPHAN® N2K o NORIPHAN® XWR possono venire retroiniettati (stampaggio ad iniezione).

Se viene utilizzato NORIPHAN® XWR come strato protettivo dello specchio, per il successivo processo di retroiniezione è necessario, in funzione del granulato plastico utilizzato, applicare un ulteriore strato con NORIPHAN® HTR N, NORIPHAN® N2K o NoriPET®.

Tutti gli strati protettivi ed aggiuntivi applicati sullo specchio devono assolutamente essere totalmente essiccati onde evitare il dissolvimento del colore durante il processo di iniezione .

Per lo stampaggio ad iniezione è bene utilizzare materiali che abbiano una temperatura di stampaggio di ca. 260°C ed una bassa viscosità di scioglimento ed una buona conducibilità termica.

Nel caso si abbia sovrastampato lo specchio 2 volte con NORIPHAN XWR 952 ed una volta con NORIPHAN HTR N 952 la temperatura della massa d'iniezione può essere 280/290°C e la temperatura dello stampo di 80°C.

Mirror Ink M1

I valori di sfogliamento/adesione di questa struttura con colore specchio, a causa della coesione propria dello strato metallico, non sono particolarmente alti.

Nota: evitare possibilmente una stampa totale del Mirror Ink M1 fino al bordo del substrato, è consigliabile lasciare una leggera sovrapposizione dell'inchiostro protettivo.

Per determinare l'effettiva idoneità del Mirror Ink M1 per l'utilizzo richiesto sono necessari scrupolosi test preliminari.

Durata

Il prodotto mantenuto nei contenitori originali e chiusi, in ambiente asciutto ed ad una temperatura tra i 5 e 25°C si mantiene, senza decadimento della qualità, sino alla data esposta sull'etichetta.

Il mantenimento ottimale del prodotto in confezioni già aperte si ottiene richiudendo **sempre, subito e bene** la confezione dopo il prelievo del contenuto necessario.

Importante

Le confezioni si possono essere raffreddate o riscaldate durante il trasporto e/o immagazzinamento, aprire le confezioni solo dopo che abbiano raggiunto la temperatura dell'ambiente di lavoro, ciò per evitare che l'umidità dell'aria si condensi nell'inchiostro. Questo vale naturalmente anche per i prodotti ausiliari eventualmente utilizzati per la miscelazione.

I risultati di stampa sono principalmente determinati dal substrato su cui si va a stampare, dalle condizioni ambientali e dalle condizioni di stampa ed applicazione. Consigliamo vivamente di effettuare test preliminari con il substrato che verrà utilizzato per la produzione. Substrati comparabili possono variare da produttore a produttore ed anche da lotto a lotto di produzione. Alcuni substrati possono contenere plastificanti, antistatici ed altri additivi che possono compromettere a buona adesione degli inchiostri.

Altre informazioni possono essere trovate nel nostro foglio informativo "Info generali sulla serigrafia" reperibile nel nostro sito www.proell.de > Downloads > Loesemittelbasierende Siebdruckfarben

Prima di iniziare una produzione di serie è necessario testare ogni prodotto in funzione delle specifiche richieste della futura applicazione definitiva.

Il nostro consiglio tecnico orale, scritto o tramite esperimenti corrisponde allo stato odierno delle nostre nozioni e vuole informare sui nostri prodotti e loro possibili applicazioni. Non significa quindi che assicuriamo certe caratteristiche dei nostri prodotti o la loro idoneità per un uso concreto. Questo non libera l'utilizzatore a verificare personalmente l'idoneità dei nostri prodotti per il loro concreto utilizzo per la sua specifica applicazione. Le indicazioni riportate nel nostro foglio informativo "Informazioni generali sugli inchiostri serigrafici" devono essere rispettate. Applicazione, uso e lavorazione dei nostri prodotti avvengono al di fuori delle nostre possibilità di controllo e quindi esulano dal nostro ambito di responsabilità. Non ci assumiamo inoltre la responsabilità di problemi inerenti la tecnologia di processo. Se, nonostante quanto sopra citato, una responsabilità dovesse essere presa in considerazione, questa è limitata al solo valore del prodotto da noi fornito ed utilizzato.

Con il presente foglio informativo tutti quelli precedenti sono da ritenersi superati