

Inchiostro serigrafico per parti in plastica ad iniezione diretta che utilizzano la tecnologia di decorazione in-mould (seconda superficie), stampa su fogli in policarbonato

Brillante, mono e bicomponente, buone proprietà di formatura, resistente alle alte temperature, eccellente adesione ai materiali per iniezione in-mould

Campi di applicazione

Mara® Mold MPC è un inchiostro serigrafico a base solvente; è particolarmente indicato per la stampa in seconda superficie di fogli serigrafati in PC, usato come **Bi-componente**, seguito dall'iniezione diretta di PC o PC/ABS.

Consigli tecnici

Il processo IMD/FIM è una combinazione di diversi processi come la stampa, la formatura, il taglio, la punzonatura e la tecnologia di stampaggio a iniezione. L'iniezione su fogli serigrafati è un processo molto complesso che coinvolge parametri come la temperatura, la geometria d'iniezione, i tempi di ciclo e il washout. La conoscenza specifica e completa del processo è necessaria per ottenere buoni risultati e, test preliminari sono essenziali per definire un processo funzionante. I successivi progetti con differenti design possono richiedere modifiche ai parametri di processo per l'ottimizzazione del risultato.

Supporti

Per questo processo, si utilizzano fogli di policarbonato o fogli di miscela congenerica di PC.

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

Campo d'utilizzo

Il processo IMD/FIM si può trovare soprattutto nelle seguenti applicazioni:

- Industria stampaggio parti di automobili (interruttori, pulsanti, manopole o pannelli)
- Telefoni cellulari (alloggiamenti, lenti)

- Alloggiamenti per vari usi
- Prodotti medicali/applicazioni nei casalinghi

Caratteristiche

Regolazione dell'inchiostro

L'inchiostro dovrebbe essere miscelato omogeneamente prima della stampa e, se necessario, durante la produzione.

Utilizzo come inchiostro bicomponente

A seconda del substrato e delle performance richieste può essere aggiunto il catalizzatore prima della stampa.

Nel caso di utilizzo per il processo IMD l'inchiostro deve essere utilizzato come bi-componente.

Con l'utilizzo del catalizzatore, la temperatura di utilizzo non deve essere inferiore a 15 °C al fine di evitare danni irreversibili alle performance del prodotto. Evitare anche l'esposizione a elevati valori di umidità per tempi prolungati, il catalizzatore è sensibile all'umidità.

Tempo di reazione del catalizzatore

Si raccomanda di far reagire la miscela inchiostro/catalizzatore per 15 minuti prima dell'uso.

Vita dell'inchiostro bicomponente (pot life)

La durata della miscela inchiostro/catalizzatore è chimicamente reattiva e deve essere utilizzata entro 8 ore (con riferimento a 20-25°C e 45-60% RH). Temperature più elevate riducono la durata. Se i tempi descritti vengono superati, l'adesione dell'inchiostro e la resistenza chimica potrebbero ridursi anche se l'inchiostro risulta ancora lavorabile.

Essiccamento

La stampa deve essere essiccata nel miglior modo possibile per eliminare il rischio di residui di solventi nel colore.

Raccomandiamo l'utilizzo di un forno a tunnel per l'essiccamento con due zone ad aria calda a 60-75° (in base al supporto) seguito da una zona di raffreddamento con ciller o ricircolo d'aria con asciugatura finale di 4 ore a 80°C in forno ventilato.

Se è stato aggiunto del catalizzatore all'inchiostro, le stampe non saranno impilabili all'uscita dal forno, pertanto posizionarle su di un essiccatoio.

La finestra di lavorabilità per le serigrafie realizzate con inchiostro bi-componente è di 6 settimane.

Resistenza alla luce

Per la produzione della serie Mara®Mold MPC vengono usati solo pigmenti ad alta resistenza alla luce (scala blue wool 7-8).

Gamma**Tinte Base**

920	Giallo Limone
922	Giallo Chiaro
924	Giallo Medio
926	Arancione
930	Rosso Vermiglio
932	Rosso Scarlatto
934	Rosso Carminio
936	Magenta
940	Marrone
950	Viola
952	Blu Oltremare
954	Blu Medio
956	Blu Brillante
960	Verde Blu
962	Verde Bandiera
970	Bianco
980	Nero

Tinte metalliche pronto uso

191	Argento
-----	---------

Ulteriori prodotti

910	Vernice di sovrastampa
-----	------------------------

Tutte le tinte sono miscelabili fra di loro. Per mantenere inalterate le speciali caratteristiche di questo inchiostro non deve essere miscelato con altri inchiostri o additivi.

Le tinte base del System Maracolor sono inserite nel nostro Marabu-ColorFormulator. Esse costituiscono la base per la formulazione delle tinte presenti nei sistemi colore PANTONE®, HKS® e RAL®. Tutte le formule sono presenti nel programma Marabu-Color-Manager (MCM).

Ausiliari

Per le applicazioni IMD/FIM **non aggiungere** additivi al di fuori di quelli sotto indicati.

H1	Catalizzatore, resistente ai raggi UV	5-10%
H 2	Catalizzatore, rapido	5-10%
UKV 1	Diluyente	10-15%
SV 1	Ritardante, medio	
SV 10	Ritardante	
UR 3	Agente di pulizia (flp. 42°C)	
UR 4	Agente di pulizia (flp. 52°C)	
UR 5	Agente di pulizia (flp. 72°C)	

Per regolare la viscosità di stampa aggiungere del diluyente all'inchiostro. Per sequenze di stampa lente e per motivi fini, potrebbe essere necessario aggiungere del ritardante.

I catalizzatori H 1 e H2 sono sensibili all'umidità e devono essere sempre conservati in un contenitore sigillato. Appena prima dell'utilizzo il catalizzatore deve essere aggiunto all'inchiostro e miscelato omogeneamente. La miscela inchiostro/catalizzatore non è conservabile e deve essere utilizzata entro i tempi raccomandati (pot life).

Gli agenti di pulizia UR 3 e UR 4 sono raccomandati per la pulizia manuale degli strumenti di lavoro. L'agente di pulizia UR 5 è indicato per la pulizia manuale o automatica degli strumenti di lavoro.

Parametri di stampa

Possono essere utilizzati tutti i tessuti in poliestere (1:1 plain weave), emulsioni e film capillari disponibili in commercio, resistenti ai solventi.

Per MPC 191 argento consigliamo un numero di fili 90-120 fili/cm.

Vita del prodotto

La durata dipende molto dalla formula/reattività del sistema di inchiostro così come dalla temperatura di conservazione. È di 3.5 anni per un contenitore mai aperto, conservato al riparo dalla luce ed alla temperatura di 15-25°C. In differenti condizioni, in modo particolare a temperature più elevate, la durata è ridotta. In questi casi, la garanzia fornita da 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 talune proprietà dei prodotti né per la loro idoneità all'uso a cui sono destinati.

L'utilizzatore è tenuto a provare i prodotti da noi forniti per verificarne la loro adattabilità al processo desiderato. Le presenti informazioni, si basano sulla nostra esperienza e non possono essere utilizzate per specifiche applicazioni.

La scelta ed il test dell'inchiostro per le specifiche applicazioni, è esclusiva responsabilità dell'utilizzatore. Qualora si dovesse prendere in considerazione una garanzia, questa sarà limitata al valore della merce da noi spedita e da voi utilizzata in rispetto ad ogni ed a tutti i danni non causati intenzionalmente o da grave negligenza.

Etichettatura

Per la serie di inchiostro Mara® Mold MPC ed i suoi ausiliari, sono disponibili schede di sicurezza conformi alla normativa CE 1907/2006 che informano nel dettaglio circa tutte le indicazioni di sicurezza inclusa l'etichettatura in accordo al regolamento CE 1272/2008 (regolamento CLP). Tali informazioni di sicurezza e di salute possono essere ricavati anche dalla rispettiva etichetta.

Contatti

Per ulteriori informazioni contattare:

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

internet: www.marabu.it

Marabu