

Brillante, molto coprente, bicomponente, a rapido essiccamento, resistente ai prodotti chimici

Per cassette per bottiglie in polietilene pre-trattato (PE) e polipropilene (PP)

Vers. 05
2015
04 Dic.

Campo di applicazione

Supporti

L'inchiostro serigrafico bicomponente Mara® Poxy Y è utilizzato specialmente per stampare su:

- Polietilene pre-trattato (PE)
- Polipropilene (PP)

Mara® Poxy Y si adatta anche alla stampa sui seguenti substrati:

- Pastiche termoindurenti
- Alluminio anodizzato
- Superfici verniciate

Prima della stampa il supporto in PE o PP deve essere pre-trattato una volta mediante fiammatura direttamente prima di stampare. Ciò aumenta la tensione superficiale, e con una tensione minima di 44 mN/m può essere raggiunta una sufficiente adesione dell'inchiostro.

Il trattamento della superficie può essere testato mediante test appropriati, o un test dell'acqua, in cui il supporto in PP o PE devono essere in grado di trattenere l'acqua per almeno 20 secondi. La superficie del substrato deve essere completamente priva di residui contaminanti come grasso, olio oppure impronte.

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

Campo di utilizzo

Mara® Poxy Y è utilizzato principalmente per la stampa su cassette per bottiglie e teloni in polietilene (PE) e polipropilene (PP). L'inchiostro può essere lavorato manualmente, in macchine automatiche o semiautomatiche.

La migliore adesione è raggiunta su cassette per bottiglie trattate a spruzzo realizzate con materiale granulato in PE o PP nuovo. Con una percentuale maggiore del 20% di materiale plastico rigenerato aggiunto al nuovo materiale, il grado di contaminazione del materiale granulato non può essere calcolato, e l'adesione dell'inchiostro potrebbe diminuire. E' quindi necessario effettuare prove preliminari.

Caratteristiche

Regolazione dell'inchiostro

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

Prima della stampa è necessario aggiungere all'inchiostro il catalizzatore nell'esatto rapporto di miscelazione:

Nero 980:

500 g di inchiostro + 185 g (=37%) di catalizzatore YH 9

Vernice 910:

300 g di vernice + 120 g (=40%) di catalizzatore YH 9

Altre tinte base<.

800 g di inchiostro + 120 g (=15%) di catalizzatore YH 9

Per miscele di tinte base con vernice o nero, l'aggiunta di catalizzatore deve essere calcolata nel rapporto corretto. La quantità di catalizzatore YH 9 pari a 185 g per il Nero 980 non è standard e deve essere pesata esattamente.

La temperatura di applicazione e di essiccamento non dovrebbero essere inferiori a 15°C durante la stampa altrimenti le caratteristiche e la stesura della pellicola di inchiostro potrebbero venire distrutte irreversibilmente. Evitare inoltre l'esposizione a forti umidità per diverse ore in quanto il catalizzatore ne è molto sensibile.

Tempi di reazione

Si consiglia di permettere alla miscela inchiostro/catalizzatore di reagire per circa 15 minuti.

Durata (periodo di lavorazione)

La miscela di inchiostro/catalizzatore è chimicamente reattiva e deve essere utilizzata entro 16 ore (a 20°C).

Temperature di lavorazione maggiori di 20°C riducono la durata. Se i tempi menzionati vengono aumentati, l'adesione e la resistenza dell'inchiostro possono essere ridotti, anche se le caratteristiche dell'inchiostro non mostrano cambiamenti evidenti

Essiccamento

Parallelamente all'essiccamento fisico, quindi all'evaporazione dei solventi contenuti, ha luogo

l'indurimento propriamente detto per effetto della reazione di reticolazione tra l'inchiostro ed il catalizzatore.

I seguenti valori standard relativi alla reticolazione progressiva dello strato di inchiostro stampato sono indicati qui di seguito:

(Tessuto 90-55, stampa semplice)

Grado di essicc.	Temperatura	Tempo
Pronto per la sovrastampa	Essicc. ad aria a 20°C	30 min.
Pronto per la sovrastampa	Essicc. ad aria calda (Leister)	3 min.
Emulsionato	Essicc. ad aria a 20°C	5 giorni
Emulsionato	Essicc. in forno a 80°C	40 min.

Dato che i tempi sopra menzionati dipendono dallo spessore della pellicola di inchiostro stampata, dall'umidità dell'aria, dalle condizioni di essiccamento e dalla scelta degli ausiliari utilizzati come diluente e ritardante, essi rappresentano solo dei valori indicativi.

Se le stampe a più colori vengono essiccate con forte caldo tra le sequenze di stampa (mediante aria calda o infrarossi), il tempo per la sovrastampa è ridotto fino a circa 3-5 min. A causa della tiratura estremamente alta per cassette per bottiglie ed inchiostro, non raccomandiamo un essiccamento mediante fiammatura.

La pellicola di inchiostro non deve essere trattata chimicamente in caso di sovrastampa. Se la pellicola di inchiostro viene essiccata ad una temperatura ambiente di 20°C, la sovrastampa deve essere effettuata nel corso di almeno 16 ore.

Raccomandiamo di effettuare la sovrastampa il prima possibile, in modo da garantire una buona adesione tra gli strati dell'inchiostro.

Resistenza alla luce

Nella produzione di tutte le tinte Mara® Poxy Y vengono utilizzati pigmenti con eccellente resistenza alla luce, resistenti anche ai solventi e ai plastificanti. A causa del legante utilizzato, comunque, la resistenza alle intemperie delle stampe in caso di utilizzo all'aperto è limitata, e l'inchiostro tende a segnarsi quando viene esposto alle radiazioni UV (luce solare). La superficie della pellicola di inchiostro stampata si decomporrà, i pigmenti e gli altri materiali saranno rilasciati e la brillantezza sarà ridotta e diventerà biancastra. Quindi Mara® Poxy Y è adatto solo per utilizzi all'interno ed utilizzi all'esterno di breve durata.

In caso di applicazione su cassette per bottiglie, un possibile inizio di effetto crepato può essere eliminato lavando regolarmente le cassette prima di riempirle di nuovo.

Se le cassette per bottiglie stampate con Mara® Poxy Y sono conservate all'esterno per più di un mese, devono essere coperte con un telo protettivo. Questa operazione deve essere effettuata solo quando l'inchiostro è completamente essiccato.

Resistenza meccanica

Dopo un essiccamento appropriato, la pellicola di inchiostro mostra una notevole adesione così come una resistenza all'abrasione e a quanto segue:

- acqua
- acqua miscelata con 10% di alcool
- 2% soluzioni idrossido di sodio (fino a 70°C) per 30 minuti
- 2% solvente Teepol (fino a 80°C) per 3 ore
- oli, grassi e acidi diluiti

Gamma

Tinte di base

- Y 920 Giallo Limone
- Y 924 Giallo Medio
- Y 926 Arancio
- Y 930 Rosso Vermiglio
- Y 932 Rosso Scarlatto
- Y 934 Rosso Carminio
- Y 950 Violetto
- Y 952 Blu Oltremare
- Y 954 Blu Medio
- Y 960 Blu Verde
- Y 970 Bianco
- Y 980 Nero

Ulteriori tinte

- Y 910 Vernice sovrastampa

Tutte le tinte sono miscelabili tra loro. Evitare la miscela con altri tipi di inchiostro affinché vengano mantenute le particolari caratteristiche di questa gamma.

Tutte le tinte base sono incluse nel Marabu-ColorFormulator (MCF). Esse costituiscono la base per il calcolo delle formule individuali, ed è possibile produrre tonalità dei sistemi di inchiostro Pantone®, HKS® e RAL. Tutte le formule sono disponibili sul software Marabu-Colormanager.

Tinte Metallizzate

Per stampare su cassette per bottiglie, si raccomandano le tinte metallizzate argento ed oro della serie di inchiostro Mara *Pur* PU.

Ausiliari

Catalizzatore, rapido:	YH 9	15-40%
Diluyente:	YV	5-10%
Diluyente, rapido:	UKV 1	5-10%
Modificatore di stampa:	VM 1	0,5-2%
Agente di pulizia:	UR 3 (flp. 42°C)	
Agente di pulizia:	UR 4 (flp. 52°C)	
Agente di pulizia:	UR 5 (flp. 72°C)	
Ritardante per cicli di stampa lenti:	SV 3	
Ritardante:	SV 5	

Il catalizzatore YH 9 è sensibile all'umidità e deve essere sempre conservato in contenitori sigillati. La miscela inchiostro/catalizzatore deve essere mescolata bene ed omogeneamente, le percentuali di miscelazione dipendono dalla tinta di colore, vedi pag.1. Non potendo essere immagazzinata deve essere utilizzata entro i tempi descritti.

Il diluyente è aggiunto all'inchiostro per regolare la viscosità di stampa. Per lente sequenze di stampa e dettagli fini, potrebbe essere necessario aggiungere ritardante al diluyente.

Per un'ulteriore diluizione dell'inchiostro già contenente ritardante, utilizzare solo diluyente puro.

Il modificatore di stampa VM 1 (senza silicone) può essere aggiunto per rettificare problemi di distensione. Un aggiunta eccessiva può ridurre l'adesione tra i diversi strati.

Per pulire i telai manualmente subito dopo l'uso, raccomandiamo l'agente di pulizia UR3 oppure UR4. UR5 è raccomandato per la pulizia manuale o in unità automatiche.

Successivamente, viene aggiunto direttamente il 5-10% di diluyente e/o ritardante, un'alta percentuale di diluyente assicura un essiccamento più rapido (UKV1) ed un'alta percentuale di ritardante migliora l'apertura delle maglie del tessuto con un essiccamento più lento. Per dettagli più fini o sequenze di stampa lente, può essere necessaria l'aggiunta di ritardante puro SV 5 o SV 3.

Può essere aggiunto da 0,5 a 2% di Modificatore di Stampa VM 2 (senza silicone) per risolvere i problemi di stesura dell'inchiostro. Una eccessiva quantità di VM 2 riduce l'adesione tra gli strati.

Raccomandiamo l'Agente di pulizia UR 1 per pulire i telai immediatamente dopo l'uso.

Pagina 3/4

Parametri di stampa

Possono essere utilizzati tutti i tipi di tessuto in poliestere e nylon e di telai resistenti ai solventi disponibili in commercio. Per una buona coprenza su supporti colorati, si raccomanda uno spessore del tessuto tra 68-64 e 90-48 fili, per la stampa di dettagli più fini da 100-40 a 120-34 fili.

Durata di conservazione

La durata di conservazione dipende molto dalla formula/reattività dell'inchiostro così come dalla temperatura di immagazzinamento. La durata del prodotto è di 3,5 anni per un contenitore chiuso e conservato ad una temperatura di 15-25°. Con differenti condizioni, in particolare con alte temperature, la conservazione si riduce. In questi casi la garanzia fornita da Marabu non è più riconosciuta.

Note

Le nostre informazioni tecniche siano esse parlate, scritte o tramite prove di laboratorio, corrispondono alle nostre attuali conoscenze sui nostri prodotti e le loro possibili applicazioni. Questa non è un'assicurazione di certe proprietà dei prodotti né per la loro idoneità all'uso a cui sono destinati, quindi l'utilizzatore è tenuto a provare i prodotti da noi forniti per verificarne l'adattabilità al processo desiderato. Impiego, utilizzo e lavorazione dei prodotti avvengono al di fuori delle nostre possibilità di controllo e pertanto sono da intendersi sotto la responsabilità dell'utilizzatore.

Qualora, comunque, si dovesse prendere in considerazione una garanzia, questa sarà limitata per ogni danno, purché non causato in modo intenzionale o colposo, al valore della merce da noi fornita e da voi utilizzata in rispetto ad ogni e a tutti i danni causati non intenzionalmente o da grave negligenza.

Classificazione

Per l'inchiostro Marapoxy Y nonché per i suoi prodotti ausiliari, sono disponibili schede di sicurezza condor i alla normativa europea 1907/2006, con indicati tutti i dati tecnici e di sicurezza, compresa la classificazione in base alle norme sulle sostanze nocive e la legislazione CE in materia di salute e sicurezza. Queste indicazioni sono riportate anche sulle relative etichette.

L'inchiostro ha un punto di infiammabilità tra 21 e 100°C. Dal momento che l'inchiostro non è considerato come inchiostro infiammabile data la sua natura pastosa, ogni regolamento specifico sui liquidi infiammabili non va applicato per l'inchiostro.

Mara® Poxy Y



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: info@marabu-italia.it

internet: www.marabu-italia.it