

Inchiostro tampografico per ABS, PVC rigido, polietilene e polipropilene pre-trattati, superfici verniciate, plastiche termoindurenti e metallo

Lucido, buona coprenza, rapido essiccamento, mono- o bi-componente, resistente ai prodotti chimici

Vers. 10
2015
24 Aprile

Campo di applicazione

Supporti

Tampa® Pol TPY è particolarmente adatto per la stampa su :

- ABS
- PVC rigido
- Legno, carta e cartone

Con l'aggiunta del catalizzatore, Tampapol TPY aderisce in maniera eccellente a molti altri supporti, quali :

- Polietilene pre-trattato (PE)
- Polipropilene pre-trattato (PP)
- Plastiche termoindurenti
- Metallo
- Superfici verniciate
- Poliammide (PA)

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

Campo di utilizzo

L'inchiostro Tampapol TPY è utilizzato principalmente per la stampa di imballaggi in polietilene, polipropilene o PVC rigido.

Quando si stampa su polietilene o su polipropilene, assicurarsi che i supporti siano stati pre-trattati tramite fiammatura o Corona.

In base alla nostra esperienza, è possibile raggiungere un'adesione molto buona con Tampapol TPY con una tensione superficiale di almeno 42-48 mN/m. Su polipropilene, si può anche applicare una sottile pellicola del nostro Primer P 2 incolore come pre-trattamento superficiale.

Per stampe a più colori, non fiammare il supporto tra le diverse sequenze di stampa, poiché questo potrebbe ridurre l'adesione tra gli strati.

Caratteristiche

Regolazione dell'inchiostro

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

Utilizzo di TPR come inchiostro bicomponente

A seconda del substrato e delle caratteristiche dell'inchiostro richieste è possibile aggiungere del catalizzatore all'inchiostro prima della stampa:

Tempo di reazione

Si consiglia di lasciare reagire la miscela di inchiostro/catalizzatore per 15 minuti.

Durata

La miscela inchiostro/catalizzatore è chimicamente reattiva e deve essere utilizzata entro 12-14 ore con H 1 e 8-10 ore con H 2 ad una temperatura ambiente di circa 20°C e 50% RH. Temperature più elevate nel corso della lavorazione riducono la durata. Se i tempi menzionati vengono oltrepassati, l'adesione e la resistenza dell'inchiostro potrebbero essere ridotte, anche se le caratteristiche dello stesso non mostrano notevoli cambiamenti.

Con l'utilizzo del catalizzatore HT1, la durata della miscela non viene considerata, in quanto il catalizzatore si attiva solo durante il passaggio in forno (30 min/150°C).

Unitamente all'essiccamento fisico, quindi all'evaporazione dei solventi contenuti, ha luogo l'indurimento per effetto della reazione di reticolazione con il catalizzatore..

Per i catalizzatori H 1 e H 2, questa reazione può essere accelerata da temperature più elevate, in questo caso è fortemente consigliato l'utilizzo di H 1. La lavorazione e la temperatura di essiccamento non devono essere inferiori a 15°C, poiché potrebbero verificarsi danni irreparabili. Evitare anche l'elevata umidità per diverse

ore dopo la stampa poiché il catalizzatore è sensibile all'umidità.

Essiccamento

L'essiccamento fisico è rapido. L'essiccamento al tatto avviene a 20°C dopo circa 2 minuti a 30°C, dopo circa 30-40 secondi. L'aggiunta del catalizzatore H 1 o H 2 aumenterà il tempo di essiccamento.

I tempi menzionati variano a seconda del supporto, della profondità del cliché, delle condizioni di essiccamento e degli ausiliari utilizzati.

Resistenza alla luce

L'inchiostro Tampa® Pol TPY è prodotto con pigmenti che possiedono un'elevata resistenza alla luce.

Nel caso di miscelazione con la vernice di sovrastampa o con altri colori, in particolare il bianco, la resistenza alla luce ed alle intemperie risulterà ridotta a seconda del rapporto di miscelazione. Una diminuzione nella resistenza può anche avvenire quando lo strato di inchiostro stampato risulti sottile.

I pigmenti utilizzati sono resistenti ai plastificanti ed ai solventi.

Resistenza meccanica

Dopo il completo essiccamento lo strato di inchiostro stampato possiede una buona adesione ed un'eccellente resistenza all'abrasione, ai graffi ed all'impilatura ed inoltre è resistente ad oli, acidi diluiti, prodotti alcalini ed alcool.

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	Violetto*
952	Blu Oltremare*
954	Blu Medio
956	Blu Brillante*
960	Verde Scuro
962	Verde Prato*
970	Bianco
980	Nero

(*semi-trasparente/trasparente)

Tinte quadricromia

429	Giallo Quadricromia (Giallo)
439	Rosso Quadricromia (Magenta)
459	Blu Quadricromia (Ciano)
489	Nero Quadricromia (Nero)

Tinte ad alta coprenza

122	Giallo Chiaro
130	Rosso Vermiglio
152	Blu Oltremare
162	Verde Prato

Tinte Metallizzate pronto-uso

191	Argento
192	Oro Ricco Pallido
193	Oro Ricco

Ulteriori Tinte

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

Le miscele di TPY 191-193 con TPY 950 o TPY 952 hanno una durata limitata. Preparare pertanto solo le quantità che saranno utilizzate nel corso di 4-5 giorni (20°C).

Tutte le tinte sono miscelabili tra loro. L'inchiostro Tampa® Pol TPY non deve essere miscelato con altri tipi di inchiostro o additivi affinché vengano mantenute le speciali caratteristiche di questa gamma.

Tutte le tinte di base così come quelle molto coprenti, in accordo con il System Tampacolor sono inserite nel nostro Marabu-ColorFormulator (MCF).

Esse costituiscono la base per il calcolo delle formule individuali ed è possibile riprodurre tonalità dei sistemi di inchiostro HKS®, PANTONE® e RAL®. Tutte le formule sono contenute nel programma Marabu-ColorManager.

Le formule molto coprenti sono contrassegnate con ++ dopo il nome di riferimento. Queste formule sono state sviluppate usando le formule del System Tampacolor per le tinte di base e quelle molto coprenti, escludendo le tinte semi-trasparenti e trasparenti.

Tinte metallizzate

Tinte adatte a applicazioni monocomponente

Polveri Metallizzate

S 181	Alluminio	17%
S 182	Oro Ricco Pallido	25%
S 183	Oro Ricco	25%
S 184	Oro Pallido	25%
S 186	Rame	33%
S 190	Alluminio, resistente ai graffi	12,5%

Per applicazioni bicomponente possono essere utilizzati solamente S181 Alluminio e S190 Alluminio. Le tinte Oro non sono lavorabili con catalizzatore. (durata massima 30 minuti).

Queste tinte vanno aggiunte a TPY 910 nella quantità raccomandata, tuttavia l'aggiunta può essere regolata individualmente in base a ciascuna specifica applicazione. Raccomandiamo di preparare una miscela che possa essere processata nell'arco delle successive 8 ore, in quanto le tinte metallizzate solitamente non possono essere conservate. Per la loro struttura chimica, il tempo di utilizzo delle miscele con Oro Pallido S 184 e Rame S 186, si riduce a 4 ore.

Considerato il formato più grande del pigmento delle Polveri Metallizzate, si consiglia l'uso di un cliché half-tone con una profondità minima di incisione di 25-30 µm. Le tinte fatte con le Polveri Metallizzate sono sempre soggette ad un'abrasione a secco che può essere ridotta solo tramite sovraverniciatura.

Tutte le tinte metalliche sono mostrate nella cartella colori Marabu "Screen Printing Metallics".

Ausiliari

TPV	Diluyente	15-25%
TPV 2	Diluyente Rapido	15-25%
TPV 7	Diluyente Rapido	15-25%
TPV 3	Diluyente Lento	15-20%
H1	Catalizzatore	10%
H 2	Catalizzatore Rapido	10%
HT 1	Catalizzatore reattivo a caldo	10%
MP	Polvere Opacizzante	2-4%
ES	Modificatore di stampa	0,5-1%
OP 170	Pasta Coprente	0-15%
AP	Pasta Antistatica	0-10%
VP	Pasta Ritardante	0-10%
UR 3	Agente di Pulizia (flp. 42°C)	
UR 4	Agente di Pulizia (flp. 52°C)	

UR 5	Agente di Pulizia (flp. 72°C)
SV 1	Ritardante
P2	Primer

Per regolare la viscosità di stampa generalmente è sufficiente aggiungere del diluente all'inchiostro.

TPV 7 è un diluente universale che migliora la stesura dell'inchiostro per sequenze veloci di stampa. Ha buone proprietà di miscelazione e diluizione, combinato con un lungo periodo di utilizzo.

Per stampe a sequenza lenta e per motivi fini, può essere necessario aggiungere il Ritardante al diluente. Per ulteriori diluizione dell'inchiostro contenete ritardante, utilizzare solamente diluente puro. Un'eccessiva aggiunta può causare problemi nel trasferimento dell'inchiostro.

I catalizzatori H 1 e H 2 sono sensibili all'umidità e devono essere sempre conservati in un contenitore sigillato, possono essere aggiunti per aumentare la resistenza e l'adesione. Appena prima dell'utilizzo il catalizzatore deve essere aggiunto all'inchiostro e mescolato omogeneamente. La miscela inchiostro/catalizzatore non è conservabile e deve essere utilizzata entro i tempi raccomandati.

Anche il catalizzatore HT 1 è sensibile all'umidità e deve essere conservato in contenitori sigillati.

Se viene utilizzato HT 1, la miscela inchiostro/catalizzatore non ha un tempo limitato di lavorazione in quanto il catalizzatore si attiva solamente in forno (150 °C per 30 minuti).

Aggiungendo la Polvere Opacizzante MP lo strato di inchiostro stampato può essere opacizzato individualmente (sono necessarie prove di adesione e resistenza con una aggiunta massima alle tinte del 2%).

Il Modificatore di Stampa ES contiene silicone. Può essere utilizzato per correggere i problemi di stesura su supporti critici. Se viene aggiunta un'eccessiva quantità di Modificatore di Adesione, i problemi di stesura vengono incrementati e l'adesione può essere ridotta, soprattutto quando si sovrastampa. L'utilizzo di ES può ridurre il grado di lucidità.

Con l'aggiunta della Pasta Coprente OP 170, è possibile incrementare significativamente la coprenza delle tinte colorate senza influenzare considerabilmente la resistenza chimica e all'abrasione a secco. OP 170 non è adatto alle tinte di bianco, e non dovrebbe essere usato per stampe che vengano all'esterno per più di due anni.

L'aggiunta della Pasta Antistatica AP riduce l'impatto della carica elettrostatica dell'inchiostro. Essa riduce la viscosità dell'inchiostro ed i componenti non-polari aiutano ad evitare un comportamento "filante" in fase di stampa su supporti non-polari.

Gli agenti di pulizia UR 3 e UR 4 sono consigliati per la pulizia manuale degli strumenti di lavoro.

L'agente di pulizia UR 5 è raccomandato per la pulizia manuale o automatica degli strumenti di lavoro.

Il primer speciale P2 è utilizzato per il pre-lavaggio manuale e il pre-trattamento dei substrati in PP.

Parametri di stampa

Clichè

Possono essere utilizzati tutti i clichés disponibili in commercio fatti in materiale ceramico, fotopolimero, acciaio sottile e acciaio indurito chimicamente (10 mm). Si raccomanda una profondità del cliché di 20-28 µm.

Tamponi

Per nostra esperienza, tutti i comuni tamponi fatti con materiali reticolati per condensazione o aggiunta possono essere utilizzati.

Macchine da stampa

Tamapol TPY è adatto per sia per sistemi a calamaio chiuso che aperto. Regolare la macchina e aggiungere la corretta quantità di diluente in base al proprio utilizzo.

Note

Le nostre informazioni 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 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 verificare la loro 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 la nostra serie di inchiostro Tampapol TPY ed i suoi additivi ad ausiliari sono disponibili schede di sicurezza in accordo con il regolamento CE 1907/2006, che coprono dettagliatamente tutti i dati di sicurezza rilevanti, compresa la classificazione, in conformità con gli attuali regolamenti CE per i requisiti previsti per l'etichettatura in materia di salute e sicurezza. Tali dati di salute e sicurezza sono riportati anche sulle rispettive etichette.

Contatti

MARABU ITALIA S.A.S.

Via Cascina Canali, 1
27018 Vidigulfo - Pavia
Italia

Tel: 0382/1637201

Fax: 0382/1637299

Email: info@marabu-italia.it

Web: www.marabu-italia.it