

Inchiostro tampografico per PVC rigido, polistirene, ABS, SAN, policarbonato, vetro acrilico e superfici verniciate

Lucido, buona coprenza, essiccamento molto rapido, mono- o bi-componente, resistente alla benzina

Vers. 12
2015
13 Aprile

Campi di applicazione

Supporti

Tampa® Star TPR è particolarmente adatto per la stampa su :

- Polistirene (PS)
- ABS / SAN
- Policarbonato (PC)
- Acrilico (PMMA)
- PVC rigido
- Alcuni tipi di PVC morbido
- Legno, carta e cartone

Con l'aggiunta del catalizzatore H1 o H2, Tampa® Star TPR ha un'ottima adesione sui molti altri materiali, quali:

- Superfici verniciate
- Alluminio anodizzato sottile
- Alcune plastiche termoindurenti
- Poliacetato (POM)
- Poliammide (PA)

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 di utilizzo

L'inchiostro Tampa® Star TPR è lucido ed ha un essiccamento molto rapido. E' particolarmente adatto per prodotti di alta qualità come ad esempio confezioni per cosmetici, elettrodomestici, e altri articoli che richiedono resistenze elevate.

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 al Tampa® Star TPR prima della stampa:

10 parti di inchiostro : 1 parte di catalizzatore

Tempo di reazione

Si raccomanda di lasciar reagire la miscela inchiostro/catalizzatore per 15 minuti.

Durata della miscela

La durata (periodo di lavorazione) a temperatura ambiente (circa 20°C) è di circa 12-14 ore con H1 e di circa 8-10 ore con H2. Temperature più elevate riducono la durata. Se i tempi menzionati vengono superati, 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 la temperatura di lavorazione e 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. Utilizzando HT1, la durata della miscela non viene considerata, in quanto il catalizzatore si attiva solo durante il passaggio in forno (30 min/150°C).

Essiccamento

L'essiccamento è fisico ed avviene molto rapidamente. L'essiccamento al tocco a 20°C avviene dopo 60 secondi, a 30°C dopo 15 secondi. L'aggiunta del catalizzatore H1 o H2 aumenterà i tempi di essiccamento.

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

Parallelamente all'essiccamento fisico, quindi all'evaporazione dei solventi utilizzati, il reale essiccamento della pellicola di inchiostro è raggiunto per effetto della reazione di reticolazione tra inchiostro e catalizzatore. La reazione chimica di reticolazione può essere accelerata a temperature più elevate.

Resistenza alla luce

Nella serie di inchiostro Tampa® Star TPR vengono utilizzati solo pigmenti con elevata resistenza alla luce.

Le tinte miscelate con la vernice di sovrastampa o con altri colori, in particolare il bianco, hanno ridotta resistenza alla luce e alle intemperie, a seconda del rapporto di miscelazione. Una diminuzione della resistenza può anche avvenire quando lo strato di inchiostro stampato è sottile.

I pigmenti utilizzati sono resistenti ai plastificanti ed ai solventi.

Resistenza meccanica

Dopo il completo ed il corretto essiccamento, la pellicola di inchiostro mostra una notevole adesione, così come resistenza ai graffi, allo sfregamento e all'impilatura. Inoltre è resistente alla benzina.

In alcuni casi la stabilità della superficie, l'adesione e la resistenza ai solventi possono essere migliorate aggiungendo il 10% di catalizzatore H1 o H2.

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
- 952 Blu Oltremare*
- 954 Blu Medio
- 956 Blu Brillante*
- 960 Verde Scuro
- 962 Verde Prato*
- 970 Bianco, semi-lucido
- 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
- 170 Bianco Coprente

Tinte Metallizzate pronte all'uso

- 191 Argento
- 192 Oro Ricco Pallido
- 193 Oro Ricco

Ulteriori tinte

- 409 Base trasparente
- 910 Vernice Sovrastampa

Tutte le tinte sono miscelabili tra loro. L'inchiostro Tampa® Star TPR 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**Polveri Metallizzate**

- S 181 Alluminio
- S 182 Oro Ricco Pallido
- S 183 Oro Ricco
- S 184 Oro Pallido
- S 186 Rame
- S 190 Alluminio, resistente all'abrasione

Queste polveri vanno aggiunte al TPR 910 in base ai valori indicati, anche se l'aggiunta può essere regolata individualmente in base alle specifiche applicazioni. Raccomandiamo di preparare una miscela che possa essere processata entro un massimo di 8 ore, poiché le miscele con tinte metallizzate solitamente non possono essere conservate.

In ragione della loro struttura chimica, Oro Pallido S 184 e Rame S 186 hanno un tempo di lavorazione ridotto a 4 ore.

Considerato il formato più grande del pigmento delle Polveri Metalliche, 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	10-20%
TPV 2	Diluyente Rapido	10-20%
TPV 3	Diluyente Lento	10-20%
TPV 7	Diluyente	10-20%
H 1	Catalizzatore	10%
H 2	Catalizzatore Rapido	10%
HT 1	Catalizzatore reattivo a caldo	10%
MP	Polvere Opacizzante	2-4%
OP 170	Pasta Coprente	0-15%
AP	Pasta Antistatica	0-10%
VP	Pasta Ritardante	0-10%
ES	Modificatore di stampa	0-1%
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	

Per regolare la viscosità di stampa è sufficiente aggiungere il diluyente all'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 il i tempi raccomandati.

Il catalizzatore HT 1 è sensibile all'umidità e deve essere sempre conservato in contenitori sigillati. Se viene utilizzato, 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%).

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.

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.

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.

Parametri di stampa

Cliché

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 18-21 µm.

Tamponi

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

Macchine da stampa

Tampa® Star TPR è adatto per sia per sistemi a calamita chiuso che aperto. Regolare la macchina e aggiungere la corretta quantità di diluyente 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

Tampa® Star TPR



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 Tampa® Star TPR 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