

Inchiostro tampografico a base acqua per legno e tessuto, ABS, PS, PVC, PC, PA, PP pre-trattato e supporti verniciati

Lucentezza setosa, buona coprenza, mediamente veloce in asciugatura, adatto per tessile ("stampa etichette tagless") ed applicazioni sensibili (es. giocattoli, biberon)

Vers. 5
2022
18. Ago

Campi di applicazione

Supporti

Maqua® Pad MAP è adatto per applicazioni su tessuto come:

- Cotone
- Tessuti Stretch
- Eco Pelle
- Tessuto Spalmato
- Poliestere
- Tessuti misti
- Poliammide

Inoltre Maqua® Pad MAP ha ottime risultati su:

- Legno, trattato e non
- ABS
- PVC
- PC

Dopo un pre-trattamento / pulizia, Maqua® Pad MAP aderisce bene anche su:

- PP pre-trattato
- Supporti verniciati

Quando si stampa su polipropilene, si dovrà tenere in considerazione che la superficie del supporto dovrà essere pre-trattata con fiamma o corona. La nostra esperienza ha accertato che una buona adesione può essere raggiunta con una tensione superficiale di almeno 48 mN/m.

Dato che tutti i supporti da stampa sopra menzionati, anche se dello stesso tipo, possono essere differenti nella stampabilità, è indispensabile eseguire preventivamente delle prove di stampa per determinarne l'idoneità all'utilizzo desiderato.

Campo di utilizzo

Tessile:

Maqua® Pad MAP è flessibile con una buona coprenza inoltre ha elevate resistenze ai lavaggi e alla stiratura. Maqua® Pad MAP è stato sviluppato per la tampografia su tessuti naturali e/o sintetici specialmente come alternativa economica al transfer o alle etichette cucite.

Applicazioni non Tessili:

Maqua® Pad MAP è adatto per stampa sia singola che multi colore, in modo particolare per la stampa su giocattoli composti da materiale assorbente.

Caratteristiche

Maqua® Pad MAP è adatto per applicazioni in conformità alla direttiva 2009/48/EG ("toys directive DIN EN 71/3)

È prodotto senza l'utilizzo di BPA/BPS e mostra i più bassi valori di PAH e VOC.

Regolazione dell'inchiostro

L'inchiostro deve essere miscelato in modo omogeneo prima dell'uso. La viscosità dovrà essere controllata ed essere sempre dello stesso livello durante la produzione.

Maqua® Pad MAP è pronto uso e può essere regolato, se necessario, con il ritardante WV 1.

Utilizzo di MAP come inchiostro bicomponente

Quando si stampa su tessuto è necessario aggiungere nella corretta quantità il catalizzatore HW 1 all'inchiostro non diluito, miscelando bene il composto.

Maqua® Pad MAP



Vita dell'inchiostro bicomponente (pot life)

La miscela inchiostro/catalizzatore è chimicamente reattiva e deve essere utilizzata entro 48 ore tempo riferito ad una temperatura di 20-25°C e 45-60% RH. Temperature più alte ridurranno la pot life.

Se i tempi sopra citati vengono superati, l'adesione dell'inchiostro e la resistenza possono ridursi anche se l'inchiostro sembra essere ancora utilizzabile.

Essiccamento

Maqua® Pad MAP è un inchiostro a base acqua ad asciugatura media/veloce.

Le caratteristiche di asciugatura non possono essere confrontate con gli inchiostri a base solvente! Durante i fermi macchina, l'incisione del cliché deve essere sempre coperta con inchiostro in modo da evitare che lo stesso si secchi all'interno di essa. Generalmente, l'essiccamento deve essere sempre controllato prima dei successivi processi produttivi in modo da verificare se è necessaria una implementazione, intermedia o finale, dell'asciugatura.

Velocità massima di stampa 1200 pezzi/h.

Nella stampa tessile, quando si usa il catalizzatore HW 1, parallelamente all'essiccazione fisica, l'indurimento effettivo della pellicola d'inchiostro è causato dalla reazione chimica di reticolazione tra l'inchiostro ed il catalizzatore. Questa reazione può essere accelerata da temperature d'asciugatura più alte.

Resistenza alla luce

Per la gamma di inchiostro Maqua® Pad MAP vengono utilizzati solo pigmenti con una resistenza alla luce da media ad elevata (blu wool scale >6).

Resistenza meccanica

Tessile:

La massima resistenza al lavaggio si raggiunge se le stampe vengono lasciate asciugare per 2 giorni a 20 °C.

La resistenza alla stiratura di Maqua® Pad MAP è eccellente, quindi la resistenza alla temperatura del tessuto è fondamentale. I materiali tessili non richiedono alcun pre-trattamento speciale. Per i materiali trattati con un finissaggio, i test preliminari sono obbligatori.

Applicazioni non Tessili:

Dopo un'appropriata e corretta asciugatura, la pellicola di inchiostro mostra una notevole adesione così come una resistenza allo sfregamento, al graffio ed all'impilatura. È caratteristica comune per gli inchiostri a base acqua che la resistenza chimica e meccanica della pellicola di inchiostro aumenti significativamente con il tempo. I test di resistenza, dovrebbero essere effettuati almeno dopo 7 giorni dall'applicazione.

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 Scuro
962	Verde Prato
970	Bianco
980	Nero

Tinte Alta Coprenza

170	Bianco Coprente
180	Nero Coprente

Ulteriori tinte

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

Tutte le tinte sono miscelabili tra loro. Deve essere evitata la miscelazione con altri tipi di inchiostro o ausiliari in modo da mantenere le speciali caratteristiche di questo inchiostro.

Maqua® Pad MAP



Tutte le tonalità di base sono incluse nel nostro Marabu-Color-Formulator (MCF).

Esse costituiscono la base per il calcolo delle formule dei singoli colori da miscelare così come per i sistemi di riferimento colore HKS®, PANTONE® e RAL®. Tutte le formule sono memorizzate nel software Marabu-Color Manager.

Ausiliari

HW 1	Catalizzatore per Tessile	10%
AR	Additivo anti ruggine	5%
WV 1	Ritardante	3-10%
UR 3	Agente di pulizia (flp 42°C)	
PLR	Agente di pulizia	
WR 1	Agente di pulizia	

Prima di stampare sul tessuto, aggiungere il catalizzatore HW 1 all'inchiostro e miscelare in maniera omogenea. Il Catalizzatore deve essere sempre conservato in un contenitore sigillato. La miscela inchiostro/catalizzatore non può essere stoccata e deve essere usata entro il termine di pot life.

Per regolare l'inchiostro, può essere aggiunto il ritardante WV 1 (max. 3-10%).

La ruggine che si potrebbe formare sui cliché in acciaio di bassa qualità, può essere evitata aggiungendo un massimo del 5% dell'additivo anti ruggine.

Si consiglia l'utilizzo del diluente WR 1 per la pulizia degli strumenti di lavoro, in alternativa si possono usare PLR o UR 3.

Parametri di stampa

Cliché

Possono essere utilizzati tutti i cliché disponibili in commercio, realizzati in fotopolimero, ceramica, acciaio sottile (springsteel quality) e acciaio temprato (spessore 10 mm). La profondità d'incisione dei cliché consigliata è di 20-35 µm. Un requisito fondamentale è l'assoluta planarità della piastra supporto del cliché quando si utilizzano cliché in fotopolimero o acciaio sottile. In generale, tutti i tipi di cliché devono essere retinati. Nei cliché in

fotopolimero consigliamo la seconda esposizione con retino di 120 l/cm con 85% di densità. Per i cliché in acciaio e acciaio sottile, se tecnicamente possibile, si dovrebbe scegliere un retino per la seconda esposizione da 80 l/cm.

Tamponi

La nostra esperienza mostra che i migliori risultati si ottengono utilizzando tamponi dry o super dry con una durezza minima di 8 shore. I tamponi dovrebbero essere prodotti tramite condensazione o addizione. Più la forma del tampone è appuntita, migliore sarà il risultato di stampa.

Macchine da stampa

Maqua® Pad MAP è indicato per sistemi a calamaio chiuso. Come per gli inchiostri a base solvente, possono essere aggiunti degli ausiliari durante lunghe sequenze di stampa in modo da mantenere controllata la viscosità dell'inchiostro.

Condizioni di stampa

Il grado di umidità non deve essere inferiore a 40% r.F. e dovrebbe essere regolato con un sistema di umidificazione dell'aria. I migliori risultati si ottengono se la temperatura ambiente viene mantenuta tra i 20-25°C.

Vita del prodotto

Maqua® Pad MAP è un inchiostro a base acqua e per evitare danni dovuti alle basse temperature, non deve essere esposto (neanche per breve tempo) a temperature inferiori a 5°C durante il trasporto e lo stoccaggio. Se conservato ad una temperatura tra 15 e 25°C, la vita di un barattolo mai aperto di inchiostro è di 1,5 anni. In differenti condizioni, soprattutto in caso di differenti temperature, la durata si riduce. In tali casi, la garanzia fornita da Marabu decade.

Nota

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.

Maqua® Pad MAP



Questa non è un'assicurazione per certe 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 verificare la loro adattabilità al processo desiderato. Impiego, utilizzo e lavorazione dei prodotti avvengono al di fuori delle nostre possibilità di controllo e sono pertanto da intendersi sotto la responsabilità dell'utilizzatore.

Tutte le caratteristiche esposte in questa scheda tecnica si riferiscono esclusivamente ai prodotti standard indicati nella voce "gamma" a condizione che siano trattati in conformità con l'uso a cui sono destinati e solo in caso di utilizzo con gli ausiliari raccomandati. Per applicazioni specifiche, la selezione ed il test dell'inchiostro è responsabilità esclusiva 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.

Etichettatura

Per Maqua® Pad MAP ed i suoi ausiliari, sono disponibili le schede di sicurezza secondo il regolamento CE 1907/2006 con indicati tutti i dati di sicurezza secondo il regolamento CE 1272/2008 (regolamento CLP). Tali dati di salute e sicurezza sono riportati e ricavabili anche sulla relativa etichetta.

I prodotti a base acqua contengono tipicamente biocidi isotiazolinone, incluso il metilisotiazolinone, utilizzati come conservanti. Questi biocidi possono causare reazioni allergiche alla pelle in individui sensibili a tali agenti.

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