

Inchiostro serigrafico a base solvente, fosforescente

Due tipologie di durata di fosforescenza, basso odore, opaco, per PVC, PS, carta e cartone

Vers. 7
2020
19 Ott..

Campo di Applicazione

Supporti

Mara®Glow GW è adatto per la stampa su:

- PVC autoadesivo
- PVC rigido
- Polistirene PS
- ABS
- SAN
- Vetro acrilico PMMA
- Policarbonato PC
- Carta e cartone

In ragione dell'elevato spessore degli strati di inchiostro stampato, la stampa su materiali sottili come PVC autoadesivo, potrebbe risultare difficile. Per evitare la deformazione del materiale, si raccomanda di utilizzare uno spessore di almeno 100 µm.

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

Campo di utilizzo

Mara®Glow GW è un inchiostro serigrafico fosforescente a base solvente ed è disponibile in due versioni di durata della fosforescenza. Generalmente, gli inchiostri fosforescenti assorbono ed immagazzinano la luce e/o i raggi UV a breve lunghezza d'onda e li rilasciano sotto forma di luce visibile ad una lunghezza d'onda più lunga, una volta che l'esposizione alla luce viene interrotta. Ciò si traduce in segnali luminosi o effetti al buio. Per la versione di fosforescenza a lunga durata, questo

processo può essere ripetuto più volte. Di seguito sono indicate le possibili applicazioni:

Fosforescenza con durata a breve termine

Mara®Glow GW 361, di colore giallo-verde, è adatto come inchiostro per la stampa su materiale auto-adesivo o su cartelli nel campo della pubblicità.

Fosforescenza con durata a lungo termine

Mara Glow GW 760 (Bianco Verde) e Mara Glow GW 761 (Giallo Verde); entrambi gli inchiostri contengono pigmenti di elevata qualità e, se utilizzati correttamente, sono adatti per avere una durata della fosforescenza a lungo termine conforme a DIN 67510.

Questa proprietà viene utilizzata nella produzione di prodotti fosforescenti a lungo termine come cartelli per uscite di sicurezza, segnali di pericolo, indicazioni di avviso, pannelli e quadranti.

Generalmente si sconsiglia l'utilizzo tramite una pistola a spruzzo.

Caratteristiche

Un inchiostro fosforescente con durata a lungo termine ha un'elevata quantità di pigmenti, estremamente duri, che possiedono un elevato peso specifico. L'inchiostro deve essere miscelato in modo omogeneo prima della stampa e costantemente durante la produzione.

In caso contrario, la quantità di pigmento contenuto nello strato di inchiostro stampato risulterà ridotto quindi la durata della fosforescenza non soddisferà i requisiti previsti dalla DIN 67 510. L'abrasione meccanica sul telaio durante la produzione è abbastanza significativa a causa della durezza del pigmento. Si raccomanda di applicare l'emulsione soltanto sul lato stampa del telaio e di utilizzare una racla molto dura con il profilo tondo.

Mara® Glow GW



L'essiccamento e la resistenza all'impilatura dipendono dalla scelta del tessuto e dalle condizioni di essiccamento.

Stampabilità di Mara Glow 361

L'inchiostro GW 361, che contiene pigmenti fosforescenti con durata a breve termine, può essere stampato con tessuti fino a 48.55 fili, analogamente agli altri inchiostri serigrafici.

Stampabilità di GW 760 e GW 761

Entrambi i prodotti richiedono di essere stampati con una maglia molto larga (ad es. 27-120 fili), in ragione della dimensione del pigmento e dell'elevato spessore d'inchiostro necessario per rispettare la normativa DIN 67510. Tali caratteristiche, rallentano considerevolmente la velocità di essiccamento e rendono necessario il passaggio nel forno ad aria calda ed il successivo utilizzo di un essiccatoio a ripiani.

Per raggiungere una rapida evaporazione del solvente, si raccomanda di utilizzare un forno a tunnel ad aria calda.

Applicazione in tampografia

Mara®Glow GW 760 può essere utilizzato con alcune limitazioni anche in tampografia. Raccomandiamo di utilizzare un clichè in acciaio (10 mm). Profondità d'incisione raccomandata: 25-30 µm. I pigmenti fosforescenti sono molto duri, hanno quindi un forte potere abrasivo su cliché, lame e calamaio. I comuni clichè in fotopolimero non resistono a questa forte abrasione e si usurano dopo poche stampe.

Coprenza

Per ottenere il massimo effetto fosforescente Mara®Glow GW deve essere stampato su supporti bianchi a causa della poca coprenza dell'inchiostro.

Immagazzinamento della luce - Saturazione

Tutti questi inchiostri, immagazzinano luce quando sono colpiti da fasci di luce di lunghezze d'onda comprese tra 380-400nm, che sono presenti nella luce del giorno e in

quelle dei neon. Qualora sia disponibile soltanto illuminazione ad incandescenza, anche con un caricamento prolungato, si otterrà solo un effetto fosforescente ridotto.

Durata dell'effetto fosforescente

GW 361, se pienamente caricato ed utilizzato correttamente, ha una durata dell'effetto fosforescente di circa 30 minuti.

L'effetto fosforescente a lungo termine di GW 760 e GW 761 raggiunge e supera i valori previsti dalla normativa DIN 67510 (20 mcd/m² dopo 10 min. / 2.8 mcd/m² dopo 60 min. - 340 min. finché decade a 0.3 mcd/m²), se correttamente utilizzati e se la distribuzione del pigmento è uniforme; in questo modo l'illuminazione dura per diverse ore.

Resistenza alla luce

Tutti e tre gli inchiostri fosforescenti non contengono fosforo e piombo e sono privi di materiali radioattivi. Si consiglia di applicare una vernice di protezione idonea per incrementarne la durata sia all'esterno che all'interno e come ulteriore protezione dall'umidità.

Gamma

Tinte base

361	Giallo Verde, fosforescente
760	Bianco Verde, lunga fosforescenza
761	Giallo Verde, lunga fosforescenza

Per proteggere gli inchiostri fosforescenti dallo scolorimento, è necessario sovra-verniciare tutta la superficie. Consigliamo la vernice LIP 910.

Ausiliari

UKV 1	Diluente, veloce	5%
UKV 2	Diluente	5%
SV 1	Ritardante	5%
SA 1	Scivolante	3-5%
ES	Distendente a base siliconica	0.5-1%
UR 3	Solvente lavaggio (flp. 42°C)	
UR 4	Solvente lavaggio (flp. 52°C)	
UR 5	Solvente lavaggio (flp. 72°C)	

Il diluente è aggiunto all'inchiostro per regolare la viscosità di stampa. Per sequenze di stampa lente e per motivi fini, è necessario aggiungere del ritardante al diluente.

L'aggiunta dello scivolante SA 1 può aumentare la resistenza contro l'abrasione e ad altre sollecitazioni meccaniche (aggiunta max 10%)

ES Distendente contiene silicone e può essere utilizzato per rettificare i problemi di distensione su supporti critici. Un'aggiunta eccessiva aumenta i problemi di distensione e l'adesione potrebbe ridursi, soprattutto in fase di sovrastampa.

I solventi di lavaggio UR3 e UR4 sono consigliati per la pulizia manuale degli strumenti di lavoro. Il solvente lavaggio UR5 è consigliato per la pulizia manuale o automatica degli strumenti di lavoro.

Vita del prodotto

La durata di conservazione dipende molto dalla formula/reattività dell'inchiostro così come dalla temperatura di immagazzinamento. Per un contenitore mai aperto, al riparo dalla luce e conservato ad una temperatura di 15-25°, la durata è di 2 anni.

Con differenti condizioni, in particolare con alte temperature, la conservazione si riduce. 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 di 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. 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.

Gli inchiostri serigrafici con fosforescenza a lungo termine GW 760 e GW 761 sono adatti per la realizzazione di prodotti fosforescenti con durata a lungo termine in conformità alla normativa DIN 67510, parte 4 (versione luglio 1996). Molto importante è la corretta lavorazione dell'inchiostro e l'attenzione ai parametri di stampa, l'appropriata installazione in loco e l'osservanza delle condizioni di illuminazione in accordo con la normativa DIN 67510, parte 2.

Etichettatura

Per la serie di inchiostro GW ed ausiliari, sono disponibili schede di sicurezza conformi al regolamento CE 1907/2006, con indicati tutti i dati di sicurezza, compresa la classificazione, in accordo con la regolamentazione CE 1272/2008 (regolamento CLP) in materia di salute e sicurezza. Tali dati di salute e sicurezza sono riportati anche sulle relative etichette.

Contatti

Per ulteriori informazioni contattare:

MARABU ITALIA S.A.S.

Via Cascina Canali, 1
27018 Vidigulfo - Pavia
Italia

Tel: 0382/1637201

Fax: 0382/1637299

Email: tecnico-it@marabu.com

Web: www.marabu.it