

Inchiostro serigrafico per pannelli retro-riflettenti/rinfrangenti per segnaletica stradale

Molto brillante, trasparente, bicomponente, resistente ai prodotti chimici ed agli agenti atmosferici

Vers. 05
2017
17 Nov.

Campo di applicazione

Substrati

L'inchiostro serigrafico Mara® Sign TS per segnaletica stradale è un inchiostro bicomponente a base solvente, indicato per la stampa serigrafica su pellicole rifrangenti autoadesive categorie RA1, RA2 e RA3.

In caso di utilizzo di pellicole di tipo differente, le specifiche del colore, il valore di rifrangenza e le proprietà di adesione possono variare.

I supporti precedentemente indicati, anche se appartenenti ad un medesimo gruppo, possono presentare differenze nella qualità di stampa; è pertanto indispensabile eseguire prove preliminari per verificare l'adattabilità dell'inchiostro al processo desiderato.

Campo di utilizzo

I segnali stradali rifrangenti sono prodotti di sicurezza per il controllo del traffico, regolamentati in Germania secondo le normative DIN EN 12899-1, DIN 6171 (specifiche del colore) e DIN 67 520 (valori di retro-rifrangenza). Se utilizzato correttamente con la selezione di materiali approvati, Mara® Sign TS è perfettamente indicato per questa applicazione.

Approvazione del materiale

Le tinte per segnaletica stradale Mara® Sign TS sono state testate internamente in accordo con la normativa europea (DIN EN 12899-1) e sono conformi a tutti i criteri di prova previsti. Tutti gli stampatori di segnaletica prima di iniziare la produzione dovranno, in ogni caso, far omologare il prodotto finito dalle autorità competenti del proprio paese.

Caratteristiche

Regolazione dell'inchiostro

Prima della stampa, è necessario aggiungere il catalizzatore nelle corrette quantità:

800 gr inchiostro + 200 gr catalizzatore

Dopo una omogenea miscelazione, la miscela inchiostro/catalizzatore è pronta per la stampa e non deve essere modificata con ulteriori aggiunte di ausiliari, come ad esempio di diluente.

Tempo di pre-reaazione

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

Durata della miscela/Pot life

La durata della miscela inchiostro/catalizzatore è chimicamente reattiva e deve essere utilizzata entro 8 ore. Temperature elevate, ne riducono la durata. Se la temperatura ambiente o i tempi sopra indicati vengono superati, l'adesione dell'inchiostro e la resistenza chimica possono essere ridotte (anche se apparentemente l'inchiostro sembra essere utilizzabile).

Asciugatura

Parallelamente all'asciugatura fisica, dovuta all'evaporazione dei solventi utilizzati, l'effettiva polimerizzazione della pellicola d'inchiostro avviene attraverso la progressiva reticolazione (indurimento) della pellicola d'inchiostro.

Di seguito i valori standard in riferimento alla progressiva reazione di reticolazione (catalisi) della pellicola di inchiostro (stampa singola, tessuto 61-64 fili):

Grado di essiccamento	Temperatura	Tempo
Pronto per la sovrastampa	22°C	30 min.
	60°C	5 min.
	120°C	2 min.
Impilabile	22°C	5 ore
	60°C	40 min.
	120°C	20 min.
Catalisi finale	22°C	8 giorni

I tempi di asciugatura indicati, si riferiscono alla stampa singola e dipendono molto dalla temperatura dell'ambiente di lavorazione, dall'umidità e dalle condizioni di essiccamento; i suddetti tempi possono pertanto essere considerati come delle linee guida. Nel caso di stampe a più colori sovrapposti, la velocità di asciugatura si riduce.

La temperatura di lavorazione e di asciugatura non dovrebbe essere inferiore a 15°C, in quanto potrebbero verificarsi danni irreversibili.

Sovrastampabilità

Per ottenere un'ottima adesione "inchiostro su inchiostro", è indispensabile effettuare la sovrastampa entro 24 ore alla temperatura di 22°C. Se il primo strato di inchiostro è pre-asciugato in forno a tunnel con aria calda a 80°C./1 min. e successivamente posto su un essiccatoio, la sovrastampa dovrà essere effettuata entro 12 ore. In questo modo si garantisce che lo strato d'inchiostro sottostante non sia completamente indurito e che la successiva stampa sia in grado di ancorarsi bene allo strato inferiore.

Resistenza alla luce

Tutte le tinte base di Mara® Sign TS contengono un legante resistente agli agenti atmosferici ed i pigmenti hanno un'elevata resistenza alla luce (scala blu wool 7-8). Sono indicati per un utilizzo in esterno per 3 anni se posizionati verticalmente e riferito al clima

dell'Europa centrale (latitudine 40th parallelo nord).

Resistenza meccanica

Dopo un'appropriata e completa asciugatura (ad esempio asciugatura ad aria a 22°C per 8 giorni), la pellicola d'inchiostro è molto resistente alle sollecitazioni meccaniche come ad es. spazzole di pulizia ecc. Anche la resistenza chimica agli idrocarburi aromatici, agli esteri e ai gas di scarico delle automobili, nonché ai comuni detergenti come l'alcool o la benzina, è molto elevata.

Gamma

Tinte Base

521	Giallo trasparente
536	Rosso trasparente
552	Blu trasparente
568	Verde trasparente
573	Nero, coprente

Ausiliari

H 1	Catalizzatore	25-33%
UR 3	Solvente lavaggio (flp. 42°C)	
UR 4	Solvente lavaggio (flp. 52°C)	
UR 5	Solvente lavaggio (flp. 72°C)	

Il catalizzatore H1 è sensibile all'umidità e deve essere sempre conservato in contenitori sigillati. Poco prima dell'utilizzo, il catalizzatore deve essere aggiunto all'inchiostro e miscelato in modo omogeneo. La miscela inchiostro/catalizzatore non è immagazzinabile e deve essere utilizzata entro il termine di pot life.

I solventi di pulizia UR 3 e UR 4 sono consigliati per il lavaggio manuale degli strumenti di lavoro. Il solvente di pulizia UR 5 è consigliato per il lavaggio manuale o automatico degli strumenti di lavoro.

Parametri di stampa

Le presenti specifiche si ottengono soltanto con i seguenti parametri standard di stampa e di lavorazione:

Inchiostro:	Marasign TS (gr. 800)
Catalizzatore:	H1 (gr. 200)
Viscosità:	pronto per la stampa
Stampa:	meccanica
Tipo di tessuto:	tessuto PET 61-64 fili
Tensione del telaio:	> 15 N
Racla:	65 – 75 shore
Angolo della racla:	75 – 80°

Vita del prodotto

La durata dipende molto dalla formula/reattività del sistema di inchiostro così come dalla temperatura di conservazione. È di 3.5 anni per un contenitore mai aperto, conservato al riparo dalla luce ed alla temperatura di 15-25°C. In differenti condizioni, in modo particolare a temperature più elevate, la durata è ridotta. 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 per talune 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 verificarne la loro adattabilità al processo desiderato. Le presenti informazioni, si basano sulla nostra esperienza e non possono essere utilizzate per specifiche applicazioni.

La scelta ed il test dell'inchiostro per le specifiche applicazioni, è esclusiva responsabilità dell'utilizzatore.

Qualora si dovesse prendere in considerazione una garanzia, questa sarà limitata al valore della merce da noi spedita e da voi utilizzata in rispetto ad ogni ed a tutti i danni non causati intenzionalmente o da grave negligenza.

Etichettatura

Per la serie di inchiostro Mara® Sign TS ed i suoi ausiliari, sono disponibili schede di sicurezza conformi alla normativa CE 1907/2006 che informano nel dettaglio circa tutte le indicazioni di sicurezza inclusa l'etichettatura in accordo al regolamento CE 1272/2008 (regolamento CLP). Tali informazioni di sicurezza e di salute possono essere ricavati anche dalla rispettiva etichetta.

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