

**Inchiostro serigrafico per la stampa di pannelli frontali realizzati in vetro acrilico (PMMA) o in policarbonato (PC)**

**Lucido come la seta, coprente, rapido essiccamento, elevata resistenza chimica ed all'umidità**

Vers. 2  
2018  
08 Giu.

## Campo di Applicazione

### Supporti

Mara® Panel MPA è stato sviluppato per i seguenti substrati:

- PMMA, estruso o iniettato
- Policarbonato (PC), estruso o iniettato

Mara® Panel MPA è adatto inoltre per la stampa dei seguenti substrati:

- ABS/SAN
- Polistirene PS
- Fogli in PVC autoadesivo
- PVC rigido
- PETG
- Substrati verniciati

Questi supporti da stampa, pur appartenenti ad un medesimo gruppo, possono presentare differenze nella qualità di stampa. E' perciò indispensabile eseguire prove di stampa preliminari.

### Campo di utilizzo

Mara® Panel MPA è un inchiostro serigrafico a base solvente, di rapido essiccamento, per la stampa di pannelli di controllo frontali/tastiere per elettrodomestici, macchine del caffè e domotica.

Mara® Panel MPA è resistente ed accetta biadesivi e colle. È stato sviluppato per applicazioni che richiedono un valore di resistenza elettrica  $>10^{12}$  Ohm per isolare l'elettronica installata.

## Caratteristiche

Mara® Panel MPA è un inchiostro a basso odore con finitura lucida come la seta, ottima stampabilità e apertura delle maglie.

### Raccomandazione

L'inchiostro dovrebbe essere mescolato in modo omogeneo prima della stampa e, se necessario, durante la produzione.

### Utilizzo come inchiostro bicomponente

A seconda del substrato e delle esigenze, è possibile aggiungere all'inchiostro un catalizzatore prima della stampa. Quando si utilizza il catalizzatore, la temperatura di lavorazione e di asciugatura non deve essere inferiore a 15°C poiché possono verificarsi danni irreversibili alla performance del prodotto. Si prega di evitare un'elevata umidità per diverse ore dopo la stampa, poiché il catalizzatore è sensibile all'umidità.

### Tempo di pre-reaazione

Dopo aver miscelato inchiostro e catalizzatore per almeno 2 minuti lasciare che la miscela reagisca almeno per 15 minuti.

### Vita dell'inchiostro bicomponente (pot life)

La miscela inchiostro/catalizzatore è chimicamente reattiva e deve essere lavorata entro 6-8 ore (a 20-25°C e 45-60% RH). Temperature più elevate ridurranno la pot life. Se i tempi indicati vengono superati, l'adesione e la resistenza dell'inchiostro possono essere ridotte anche se le caratteristiche dell'inchiostro non mostrano cambiamenti evidenti nell'utilizzo.

### Essiccamento

Sistema a rapido essiccamento, può essere sovrastampato dopo 10-15 minuti alla temperatura di 20°C ed è impilabile dopo 30-40 secondi a 60°C in forno a tunnel.

I tempi indicati variano a seconda del supporto, dello spessore della pellicola, delle condizioni di asciugatura e degli ausiliari utilizzati.

**Resistenza meccanica**

Dopo un'appropriate e corretta asciugatura, la pellicola di inchiostro stampato ha una notevole adesione, resistenza al graffio, all'impilatura ed allo sfregamento.

Con l'utilizzo del catalizzatore e un processo di asciugatura addizionale a 60°C per 30 min. si incrementeranno le resistenze dell'inchiostro. L'inchiostro ha passato i seguenti test:

- Adesione GT 0 secondo DIN EN ISO 2409
- Resistenza ai comuni agenti pulenti per gli elettrodomestici e detersivi per piatti fino a 48h
- Resistenza al vapore 70°C/5h
- Test in camera climatica fino a 14 giorni

**Gamma****Tinte ad alta coprenza**

170	Bianco Coprente
180	Nero Coprente

Tutte le tinte sono miscelabili tra di loro e con MSW. Evitare la miscelazione con altre serie di inchiostro o altri ausiliari in modo da mantenere inalterate le speciali caratteristiche di questa serie.

**Combinazioni possibili**

Mara® Panel MPA può essere miscelato con Mara® Switch MSW. Mara® Star SR (incl. 10 % indurente H1) può essere usato come inchiostro diffusore.

**Ausiliari**

UKV 2	Diluyente	10-20%
H1	Catalizzatore	5-10%
ES	Distendente	0.5-1%
SV 5	Ritardante	0-5%
UR 3	Agente di pulizia (flp. 42°C)	
UR 4	Agente di pulizia (flp. 52°C)	
UR 5	Agente di pulizia (flp. 72°C)	

Il diluyente viene aggiunto all'inchiostro per regolare la viscosità dell'inchiostro. Per sequenze di stampa lente e per dettagli molto fini, si consiglia l'aggiunta di un ritardante al diluyente.

Se una miscela di inchiostro e ritardante necessita di ulteriore diluizione si consiglia di utilizzare il solo diluyente.

Il Catalizzatore H1 è sensibile all'umidità e deve sempre essere conservato in un contenitore sigillato. Il Catalizzatore H1 può essere aggiunto per aumentare la resistenza e l'adesione al supporto. Il catalizzatore deve essere aggiunto all'inchiostro e miscelato per 2 min. in modo omogeneo, far riposare la miscela 15 min. prima di andare in stampa. La miscela inchiostro/catalizzatore non può essere conservata.

L'agente livellante ES contiene silicone e può essere utilizzato per migliorare la distensione su supporti critici. L'utilizzo di un'eccessiva quantità può creare problemi di adesione e distensione in fase di sovrastampa. L'utilizzo di ES può ridurre il grado di brillantezza.

I solventi lavaggio UR 3 e UR 4 sono raccomandati per la pulizia manuale degli strumenti di lavoro. Il solvente lavaggio UR 5 è raccomandato per la pulizia manuale o automatica degli strumenti di lavoro.

**Parametri di stampa**

Mara® Panel MPA può essere utilizzato su macchine serigrafiche automatiche piane o a cilindro come su macchine semi-automatiche o manuali. Possono essere utilizzati tutti i tessuti in poliestere disponibili in commercio ed emulsioni resistenti ai solventi, si consiglia telai con filati 77-120 fili / cm.

Per test: 120-34

Per fondi di chiusura: da 77.55 in su

**Vita del prodotto**

La durata di conservazione dipende molto dalla formula/reattività del sistema di inchiostri e dalla temperatura di stoccaggio. La durata di un contenitore di inchiostro mai aperto, se conservato in una stanza buia ad una temperatura

# Mara® Panel MPA



di 15 - 25 °C, è di 1,5 anni. In condizioni diverse, in particolare in presenza di temperature di stoccaggio più elevate, la durata di 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 possibili applicazioni. 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. Qualora comunque si dovesse prendere in considerazione una garanzia, questa sarà limitata per ogni danno al valore della merce da noi fornita e da Voi utilizzata.

## Etichettatura

Per l'inchiostro Mara® Panel MPA ed i suoi ausiliari sono disponibili schede di sicurezza redatte secondo le normative CE 1907/2006 che forniscono nel dettaglio tutte le informazioni sulla sicurezza, inclusa l'etichettatura, secondo la normativa CE 1272/2008 (regolamento CLP). Tali dati di salute e sicurezza sono riportati e ricavabili anche sulla relativa etichetta.

## Contatti

### MARABU ITALIA S.A.S.

Via Cascina Canali, 1  
27018 Vidigulfo - Pavia  
Italia

Tel: 0382/1637201

Fax: 0382/1637299

Email: [tecnico-it@marabu.com](mailto:tecnico-it@marabu.com)

Web: [www.marabu.com](http://www.marabu.com)