



Sito boja za pred-tretirani polietilen i polipropilen, tvrdi PVC, lakirane površine, termostabilne plastike i metale

Visok sjaj, visoka pokrивnost, 1/2-komponentni sistem boja, fleksibilna, otporna na hemikalije

Polje primene

Podloge

Mara® Pol PY je odlično prilagođena za štampu na:

- tvrdom PVC-u
- pred-tretiranom polietilenu (PE)
- pred-tretiranom polipropilenu (PP)
- PETG/PETA
- ABS/SAN
- metalima
- poliamidu (PA)
- termostabilnim plastikama
- lakiranim površinama

Dodavanje učvršćivača se veoma preporučuje za poliamid, termostabilne plastike i lakirane površine. Uopšteno, hemijska i mehanička otpornost, kao i prijanjanje boje, se povećavaju ukoliko se koristi učvršćivač.

S obzirom da sve pomenute podloge za štampanje mogu biti različite u svojim svojstvima štampe, čak i u okviru pojedinačne vrste, prethodne probe i testovi su od suštinskog značaja za određivanje pogodnosti za nameravanu upotrebu.

Polje upotrebe

Mara® Pol PY se pretežno koristi za štampu na pakovanjima napravljenim od PE, PP i tvrdom PVC-u. Prilikom štampe na PE ili PP-u, podloga bi

trebalo da je pred-tretirana na uobičajeni način, bilo plamenovanjem ili postupkom Corone. Prema našem iskustvu, PY prijanja na sve vrste poliolefinskih podloga koje poseduju tenziju podloge od 42-48 mN/m. Polipropilen može biti tretiran našim bezbojnim prajmerom P2.

U slučajevima višebojne štampe, plamenovanje se ne sme raditi između postupaka štampe da bi se izbegli problemi prilikom prijanjanja boje.

Mara® Pol PY se takođe može nanositi i pištoljem za sprej, samo što je neophodno prethodno izvršiti testove. Da bi se izbegle nepravilnosti na podlozi, preporučujemo proređenu boju pre štampe.

Karakteristike

Prilagođavanje boje

Pre štampe, boju treba ujednačeno promešati, kao i u toku rada, ako je neophodno.

Uputstvo kao 2-komponentna boja

U zavisnosti od podloge i zahteva, učvršćivač se može dodati u boju pre štampe.

Vreme za reakciju

Preporučuje se da mikstura boje i učvršćivača odstoji oko 15 minuta pre upotrebe.

Vreme upotrebljivosti boje

Mikstura boje i učvršćivača je hemijski reaktivna i mora se upotrebiti u okviru 12-14 časova (H1), odnosno 8-10 časova (H2) – u uslovima od 20°C



Mara® Pol PY

i 50% vlažnosti vazduha. Više temperature smanjuju vreme upotrebljivosti boje. Ako se pomenuti parametri prekorače, prijanjanje i otpornost boje se mogu smanjiti, čak iako deluje da je boja još uvek pogodna za rad. U slučaju korišćenja učvršćivača HT 1, ne postoji vreme upotrebljivosti boje s obzirom da se aktivira prema procesu pečenja (30 minuta/150°C).

Paralelno sa fizičkim sušenjem, npr. isparavanje prisutnih solvenata, učvršćivanje u boji se prouzrokuje hemijskom unakrsnom reakcijom između boje i učvršćivača. Za H1 i H2 postupak učvršćivanja se može ubrzati pod višom temperaturom, dok za HT1 ovaj postupak je obavezan. Prilikom dodavanja učvršćivača, temperatura u toku rada i sušenja ne sme biti manja od 15°C, s obzirom da se mogu desiti nepopravljiva oštećenja. Kako je učvršćivač osetljiv na vlagu, molimo vas da takođe u toku štampe izbegavate uslove visoke vlažnosti.

Sušenje

Fizički se brzo suši, nakon 20-30 minuta na 20°C može se preštampavati, na 50°C u sušarama nakon 30-60 sekundi može se naslagati na gomilu.

Navedeni parametri su samo smernice i mogu da se razlikuju u zavisnosti od gustine štampane boje, vrste učvršćivača, odnosno ako je učvršćivač i dodat, uslova sušenja i korišćenih aditiva.

Molimo vas da obratite pažnju da se brzina sušenja usporava ako se vrši preštampavanje i dodaje se učvršćivač.

Otpornost na bleđenje

Mara® Pol PY koristi pigmente visoke otpornosti na bleđenje. Za spoljašnju upotrebu preporučujemo da se cela površina prelakira

lakom za štampu PY 910 i upotrebu grubljih svila npr. 77-55 do 90-40.

Dodavanjem količine laka PY 910 veće od 20% i/ili mešanjem drugih osnovnih nijansi (naročito bele sa drugim nijansama) sa primarnim nijansama, smanjuje se otpornost na bleđenje i vodu.

Otpornost boje na bleđenje je takođe smanjena kako se gustina štampane boje smanjuje upotrebom finijih svila. Ako je mešavina PY i učvršćivača izložena spoljašnjim uslovima, preporučujemo upotrebu H1 ili HT učvršćivača jer poseduju odliku štampe bez žutila, umesto H2. Pokrivna bela PY 170 nije pogodna za spoljašnje uslove, te stoga preporučujemo PY 070. Pigmenti u sastavu su otporni na plasticizere i solvente.

Otpornost na pritisak

Nakon predviđenog i temeljnog sušenja, boja ispoljava izvanredne karakteristike adhezije, kao i otpornosti na grebanje i trljanje, masnoću, ulje, razređene baze i kiseline, i alkohole.

Opseg

Osnovne nijanse

- 020 Lemon
- 021 Medium Yellow
- 022 Yellow Orange
- 026 Light Yellow
- 031 Scarlet Red
- 032 Carmine Red
- 033 Magenta
- 035 Bright Red
- 036 Vermilion



Mara® Pol PY

037 Purple Red
 045 Dark Brown
 055 Ultramarine Blue
 056 Turquoise Blue
 057 Brilliant Blue
 058 Deep Blue
 059 Royal Blue
 064 Yellow Green
 067 Grass Green
 068 Brilliant Green
 070 White
 073 Black

Visoko pokrivne nijanse

170 Pokrivna bela

Dodatni proizvodi

910 Lak za prelakiranje

Sve nijanse je moguće mešati između sebe. Mora se izbegavati mešanje sa drugim tipovima boja ili dodacima da bi se održale posebne odlike ove boje.

Sve osnovne nijanse se nalaze u okviru MarabuColorFormulator (MCF). One su osnova računanja pojedinačne odgovarajuće formule boje, kao i za nijanse zajedničkog referentnog sistema boja HKS®, PANTONE®, i RAL®. Sve formule se nalaze u Marabu-Color Management softveru.

Metalne nijanse

Metalne nijanse pogodne za 1-komponentnu štampu:

Metalni puderi

S 181 Aluminium	17%
S 182 Rich Pale Gold	25%
S 183 Rich Gold	25%
S 184 Pale Gold	25%
S 186 Copper	33%
S 190 Aluminijum, otporna na trljanje	12,5%

Za 2-komponentnu primenu, mogu da se koriste samo S 181 Aluminijum i S 190 Aluminijum (otporna na brisanje). Zlatne nijanse nisu obradive sa učvršćivačem (maksimalno vreme upotrebljivosti je 30 minuta).

Pomenuti metali se dodaju u PY 910 u preporučenim količinama, pri čemu se dodavanje može i prilagođavati u zavisnosti od pojedinačne podloge. Preporučujemo mešanje miksture koja bi trebalo da se obradi za miksimalnih 8 časova, s obzirom da metlane nijanse ne mogu se skladištiti. Usled hemijske strukture, vreme za koje bi boja sa Pale Gold s 184 i Copper S 186 trebalo da se obradi i upotrebi je smanjeno na 4 časa.

Zbog veće veličine pigmenata metalnih pudera preporučujemo upotrebu grubljih svila 100-40. Nijanse napravljene od metalnih pudera su uvek pogodne za povećanim stepenom nagrizanja koje može biti smanjeno prelakiranjem.

Sve metalne nijanse se nalaze u Marabu „Screen Printing Metallics“ paleti boja.



Mara® Pol PY

Dodaci

UKV 1	Razređivač	10-20%
UKV 2	Razređivač	10-20%
H 1	Učvršćivač	10%
H 2	Učvršćivač	10%
HT 1	Učvršćivač, toplotno reaktivan	10%
MP	Mat puder	1-4%
ABM	Mat baza	1-20%
ES	Modifikator štampe	0,5-1%
SV 3	Usporivač, brzi	
SV 9	Usporivač, spori	
UR 3	Čistač (t. ključ. 42°C)	
UR 4	Čistač (t. ključ. 52°C)	
UR 5	Čistač (t. ključ. 72°C)	
7037	Razređivač u spreju	
P 2	Prajmer	

Razređivač se dodaje u boju da bi se prilagodio viskozitet. Za spore procese štampe i fine motive, po potrebi bi trebalo dodati usporivač u razređivač.

Učvršćivači H 1 i H 2 su osetljivi na vlagu i uvek se moraju čuvati u zatvorenim bocama. H 1 ili H 2 se mogu dodati za povećanjem otpornosti i prijanjanja. Neposredno pre samog korišćenja boje i procesa štampe, učvršćivač se dodaje u boju i mora se ujednačeno promešati. Mikstura boje i učvršćivača nije predviđena za skladištenje i mora se iskoristiti u vremenu koje je predviđeno za upotrebljivost boje.

Učvršćivač HT 1 je takođe osetljiv na vlagu i uvek se mora skladištiti u zatvorenim posudama. Ako se koristi HT 1, takoreći ni ne postoji vreme za upotrebljivost boje s obzirom da ovaj učvršćivač reaguje na proces pečenja (30 minuta na 150°C).

Stepen sjaja može biti smanjen dodavanjem mat paste ABM ili mat pudera MP (u bele nijanse maksimalno 2% MP), gde se u isto vreme smanjuje i neprozirnost.

Modifikator štampe ES sadrži silikon i može se koristiti za smanjenje tekućih problema na kritičnim podlogama. Ako se doda preterana količina, prateći problemi su povećani i prijanjanje može biti smanjeno, naročito kod preštampavanja. Korišćenje aditiva ES može doprineti smanjenju sjaja.

Čistači UR 3 i UR 4 se preporučuju za ručno čišćenje radne opreme. Čistač UR 5 se preporučuje za ručno ili automatsko čišćenje radne opreme.

Za premazivanje sprejom, trebalo bi koristiti razređivač u spreju 7037 (ne delovima osetljivim na pucanje neophodno je izvršiti prethodne testove).

Poseban prajmer P2 se koristi za ručno pred-čišćenje ili pred-tretman PP podloga.

Parametri za štampu

Mogu se koristiti svi tipovi prodajno dostupnih svila i elemenata otpornih na solvente. Za dugotrajnu upotrebu u spoljašnjim uslovima, preporučujemo svile 77-55 do 90-40.

Napomena

Naši stručni saveti bilo usmeni, pismeni ili putem raznih testova odgovaraju našem trenutnom znanju u informisanju o našim proizvodima i njihovoj upotrebi. Ovo se ne podrazumeva kao potpuno uverenje za određene odlike i svojstva proizvoda niti za njihovu podobnost za svaku podlogu i nanošenje.



Mara® Pol PY

Zbog toga vi ste dužni da sprovedete sopstvene testove sa našim dostavljenim proizvodima da biste potvrdili njihovu pogodnost za željenim postupkom ili svrhom. Izbor i testiranje boja za posebne podloge je isključivo vaša odgovornost.

U slučaju pitanja odgovornosti, ista će biti ograničena na vrednost robe isporučene od nas i koristićete ih sa svakom vrstom uvažavanja, kao i na sva oštećenja koja nisu izazvana namerno ili velikim neprihvatljivim nehatom.

Označavanje (etiketiranje)

Za Mara® Pol PY i njene dodatke postoji aktuelna Sigurnosna lista materijala (Material Safety Data Sheet) sprovedena prema EC propisima 1907/2006 pružajući detaljna obaveštenja o svim neophodnim bezbednosnim podacima uključujući i označavanje u skladu sa EEC propisima kako to zahteva označavanje u vezi sa zdravljem i bezbednošću. Podaci o bezbednosti i zdravlju mogu se takođe pronaći i u okviru određenog označavanja proizvoda.

Marapol PY

System 21:

	020 Lemon
	021 Medium Yellow
	022 Yellow Orange
	026 Light Yellow
	031 Scarlet Red
	032 Carmine Red
	033 Magenta
	035 Bright Red
	036 Vermilion
	037 Purple Red
	045 Dark Brown
	055 Ultramarine Blue
	056 Turquoise
	057 Brilliant Blue
	058 Dark Blue
	059 Royal Blue
	064 Yellow Green
	067 Grass Green
	068 Brilliant Green
	070 White
	073 Black

Further Shades:

	170 Opaque White
---	------------------

Marapol PY	
Informacija o proizvodu	
Sistem boja	1 ili 2-komp.
Sušenje	srednje
Stepen sjaja	visoki
Pokrivnost	odlična
Otpornost na spoljnu temperaturu	srednja
Specijalne karakteristike	fleksibilan sloj boje
Osnovne nijanse	21
Procesne nijanse	-
Ostalo	1
Specifičnost	dekujuća bela

Dodaci	
Razređivač	UKV 1
Razređivač, srednje jačine	UKV 2
Usporivač	SV 3 / SV 5
Usporivač, sporji	SV 9
Usporivač pasta	-
Učvršćivač	+/- H1/H2/HT1
Lak nakon štampanja, vezivo za bronzu	PY 910
Transparentna baza	-
Čistač	UR 3

Podloge	
Polistiren (PS)	
ABS / SAN	I
Samolepljiva PVC folija	
Tvrdi PVC	I
Meki PVC	
Polikarbonat (PC)	
Poliester	
PETG, PETA	I 2K
Klirit (PMMA)	
PE, PP, tretirani	³ I 2K
PP, netretirani	
Poliamid (PA)	I 2K ,
Poliacetat (POM)	m 2K ,
Termostabilna plastika	I 2K
Papir, talasasta lepenka	
Slojevite podloge	² I 2K
Eloksirani aluminijum	
Metal	² I 2K
Staklo	
Drvo	I
Tekstil, sintetika	
Tekstil, pamuk	
Tipične ili dopunske aplikacije	za štampanje na kontejneru

Legenda

I - odgovara, m - delimično odgovara

¹ - predtretman PE i PP folije

² - predtretman sa IPA

³ - predtretman plamenovanjem ili koroniranjem

, - posttretman plamenovanjem, vrelim vazduhom ili sušenjem u peći