

Boja za tampon štampu za tretirane polietilene i polipropilene, metal i obložene površine

Visoki sjaj, dobra pokrивnost, brzo sušeci 2-komponentni sistem, otporna na hemikalije

Vers. 9
2015
18. Jun

Polje apliciranja

Podloge

TampaPur TPU je boja za štampu na:

- Tretiranom polietilenu (PE)
 - Tretiranom polipropilenu (PP)
 - Poliuretan (PU)
 - Poliamid (PA)
 - Melaminskim smolama
 - Fenolnim smolama
 - Metal (uključujući i aluminijum)
 - Lakirane površine
 - Površine obložene puderom
 - Tekstil pamuk/sintetika
 - Drvo
 - Staklu
- (samo u dekorativne svrhe, boja nije otporna na sredstva za čišćenje sudova)

Na poliacetalima (POM) se može postići dobro prijanjanje samo sa naknadnim sušenjem na 300-400°C u periodu od 3 – 4 sek. Prilikom štampe na polietilenu i polipropilenu, proverite da li su površine predtretirane plamenom ili koriniranjem. Prema našem iskustvu možete postići vrlo dobro prijanjanje u TPU sa površinskim naponom najmanje 42-48 mN/m.

Na polipropilenu možete naneti tanak sloj bezbojnog prajmera P2 za površinski predtretman. Za višestruko bojenje, molimo vas imajte u vidu da ne treba da plamenujete površinu između dve štampe, jer to može smanjiti adheziju između nanosa boje.

S obzirom da sve ovde pomenute podloge za štampu imaju drugačija svojstva prilikom štampanja, neophodno je uraditi probe da bi se utvrdilo u kojoj meri boja odgovara tipu podloge za štampu.

Polje upotrebe

TampaPur TPU se koristi kada je potrebna visoka mehanička i hemijska otpornost na termostabilnim plastikama, polietilenu, polipropilenu i metalu.

Karakteristike

Razmera mešanja

Pre štampe potrebno je dobro promešati boju dok ne postane homogena, po potrebi i u toku štampe. Da bi ste zaštitili otvorenu boju možete dodati tanak sloj razređivača koji se kasnije može pomešati sa bojom pre štame.

Prioritet pre štampe je dodavanje učvršćivača u odgovarajućoj količini:

4 dela boje : 1 deo učvršćivača
3 dela laka : 1 deo učvršćivača

Kada se koristi učvršćivač, temperatura tokom štampe i tokom sušenja ne bi trebala da bude ispod 15°C, jer može doći do nepovratne štete. Takođe bi trebalo izbegavati visoku vlažnost nakon štampe, jer je učvršćivač osetljiv na vlažnost.

Poželjno je da smesu boja/učvršćivač ostavite da odstoji 15 minuta pre štampe.

Vreme procesiranja

Smesa boja/učvršćivač je hemijski reaktivna i mora se iskoristiti u roku od 7-8 sati (H1) ili 3-4 (H2), na temperaturi od 20° C i 50% RH. Više temperature smanjuju vreme procesiranja. Ako se prekorači navedeno vreme, adhezija boje i otpornost se mogu smanjiti čak i ako boja i dalje izgleda dobro. Ako se kosriti H1, onda ne postoji vreme procesiranja s obzirom da je učvršćivač aktivan samo pri procesu pečenja boje (30 min/150°C).

Sušenje

Paralelno sa fizičkim sušenjem (isparavanjem razređivača), stvarno učvršćavanje sloja boje je prouzrokovano hemijskom reakcijom poprečnog vezivanja između boje i učvršćivača. Sledeće standardne vrednosti, u skladu sa progresivnim poprečnim vezivanjem tj. učvršćavanjem sloja boje:

	H 1	H 2	HT 1
suvo na dodir	20°C 2 min	1 min	2 min
skladištenje	60°C 60 min	30 min	--
finalno učvršćivanje	7-10 dana	4-6 dana	--
20°C			
finalno učvršćivanje	30 min	30 min	30 min
150°C			

Hemijsko povezivanje se može ubrzati povećanjem temperature. Temperature ovde navedene zavise od podloge, dubine klišea, uslova sušenja i korišćenih aditiva. Za brze procese štampe, preporučujemo sušenje na temperaturi od 200°C 2-3 sek nakon svakog nanosa boje. Za višebojnu kolor štampu, napominjemo da nije neophodno da se jedna boja potpuno osuši pre nego što se odštampa sledeća boja. Sušenjem na sobnoj temperaturi, uzastopno štampanje treba vršiti u roku od 48h nakon predhodnog štampanja kada se koristi H1 i 8 sati posle prethodne štampe kada se koristi učvršćivač H2.

Otpornost na bleđenje

U Tampapur TPU boji su korišćeni pigmenti sa visokim stepenom otpornosti na bleđenje. Kod nijansi koje su mešane dodavanjem laka ili drugih nijansi boje, posebno bela, otpornost je smanjena. Otpornost na bleđenje takođe zavisi i od debljine sloja boje. Ako je štampa namenjena za spoljašnju upotrebu i da bude otporna na vodu mora se koristiti učvršćivač H1.

Pigmenti su otporni na razređivač i aditive za plastiku.

Otpornost na pritisak

Nakon pravilnog i adekvatnog sušenja, sloj boje ima izuzetno prijanjanje, dobru otpornost na ribanje, grebanje, gomilanje kao i na veliki broj hemijskih proizvoda, ulja, masnoća i razređivača. Međutim, na staklu se ne može postići otpornost na mašinsko pranje sudova. U tom slučaju se preporučuje boja Glass Ink TPGL.

Spektar nijansi

Osnovne nijanse

920	Lemon
922	Light Yellow
924	Medium Yellow
926	Orange
930	Vermilion
932	Scarlet Red
934	Carmine Red
936	Magenta
940	Brown
950	Violet
952	Ultramarine Blue
954	Medium Blue
956	Brilliant Blue
960	Blue Green
962	Grass Green
970	White
980	Black

Za četvorbojnu štampu

429	Process Yellow
439	Process Magenta
459	Process Cyan
489	Process Black

Visoko pokrivne nijanse

122	High Opaque Light Yellow
130	High Opaque Vermilion
152	High Opaque Ultramarine Blue
162	High Opaque Grass Green

"Spreme za štampu" zlatna i srebrna

191	Silver
192	Rich Pale Gold
193	Rich Gold

Ostali proizvodi

409	Transparent Base
910	Overprint Varnish

Sve nijanse se mogu međusobno mešati. Međutim, kako bi se zadržale specifične karakteristike ovog izuzetnog tipa boje, ne bi trebalo da se mešaju sa drugim tipovima boje.

Tampa® Pur TPU



Korišćenjem ovih nijansi u skladu sa razmerama mešanja koje je odredio Marabu Color Manager softver, mogu se dobiti nijanse veoma popularnih sistema boja HKS, PANTONE I RAL.

Visoko pokrivne boje obeležene su dodatno sa oznakama ++ pored svog imena. Ove formule su se razvile pomoću sistema Tampacolor formula za osnovne i visoko pokrivne nijanse bez transparentnih nijansi.

Oeko-Tex® Standard 100 Sertifikat
Tampa® Pur TPU 922-980, TPU 122-162, i TPU 191 su srifikovane prema Oeko-Tex® Standard 100.
Broj sertifikata: 11.0.00714

Bronze

Puderi

S 181	Aluminium
S 182	Rich Pale Gold
S 183	Rich Gold
S 184	Pale Gold
S 186	Copper
S 190	Aluminium, otporna na trenje

Puderi se moraju mešati sa lakom TPU 910 u preporučenoj razmeri. Mešavine traba pripremati za jedan dan, jer ne mogu da se čuvaju i moraju se iskoristiti u roku od 8h. Zbog svoje hemijske strukture Rich Pale Gold S 184 i Copper S 186 imaju smanjeno vreme procesiranja do 4h.

Zbog posedovanja većeg pigmenta u prahu preporučujemo korišćenje kliša sa minimalnom dubinom od 25-30 µm.

Nijanse napravljene od metalnih pudera su uvek predmet povećanog suvog trenja koje se može smanjiti lakiranjem. Sve metalik nijane su prikazane u Marabuovoj "Screen Printing Metallics" tabeli boja.

Aditivi

H 1	Učvršćivač	25-33%
H 2	Učvršćivač, brzi	25-33%
HT 1	Učvršćivač	25-33%
TPV	Razređivač	10-15%
TPV 2	Razređivač, brzi	10-15%
TPV 3	Razređivač, spori	10-15%
TPV 7	Razređivač	10-15%
OP 170	Pasta za dekovanje	0-15%
AP	Antistatik pasta	0-10%
VP	Usporivač pasta	0-10%
SV 1	Usporivač	0-5%
MP	Mat puder	0-4%
ES	Modifikator štampe	0-1%
UR 3	Čistač	
UR 4	Čistač	
UR 5	Čistač	
P 2	Prajmer	

Učvršćivač H1 i H2 su ostljivi na vlagu, čuvati ih u dobro zatvorenoj posudi. Neposredno pre upotrebe, učvršćivač se dodaje u boju i meša dok smesa ne postane homogena. Smesa boja /učvršćivač se ne može čuvati, mora se iskoristiti u vremenu predviđenom za rad. Učvršćivač H1 je takođe osetljiv na vlagu i mora se čuvati u zatvorenoj posudi. Ako se koristi učvršćivač H1, ne postoji vreme procesiranja sobzirom da je učvršćivač aktivan samo u slučaju procesa pečenja boje (30 min/150°C).

Razređivač se dodaje kako bi se podesio viskozitet boje. Izbor i količina razređivača koja se dodaje u boju najviše zavisi od lokalne klime i brzine štampe.

Dodavanjem paste za dekovanje 170, netransparentnost nijansi boja može značajno da se poveća, a da pri tom ne utiče značajno na hemijsku otpornost i ambroziju. OP 170 nije pogodna za bele nijanse, i ne bi trebala da se koristi za otiske koji će biti izloženi na vise od 2 godine na otvorenom.

Dodavanjem antistatik paste AP smenjuje se uticaj statičkog naboja na boju.

U slučaju štampe veoma finih motiva, potrebno je dodati SV 1 ili VP u boju. Za dodatno razređivanje boje koja sadrži usporivač koristiti samo razređivač.

Vers. 9
2015
18. Jun

Tampa® Pur TPU



Dodavanjem Mat pudera boja može da se matira individualno (probna testiranja u smislu prijanjanja i otpora boje su od suštinskog značaja, za bele nijanse dodavanje mat pudera je maksimalno 2%)

Modifikator štampe ES sadrži silikon i može se koristiti da se smanje problem i protoka na kritičnim podlogama. Ako se doda preterana količina, prijanjanje može da se smanji, posebno kod preštampavanja. Upotreba ES može da smanji stepen sjaja.

Čistač UR4 se preporučuje za ručno pranje radne opreme. Čistač UR5 se preporučuje za ručno ili automatsko čišćenje radne opreme.

Specijalni prajmer P2 se koristi za manualni pred tretman, kao i predtretman za PP površine.

Parametri za štampu

Klišea

Svi komercijalno dostupni klišei izrađeni su od keramike, foropolimera, tankog čelika i takođe može da se koristi i hemiski kaljeni čelik. Preporučena dubina klišea je 18-28 µm.

Tamponi za štampu

Iz našeg iskustva svi uobičajeni tamponi za štampu mogu da se koriste.

Mašine za štampu

Tampapur TPU je pogodna za zatvorene sisteme jednako dobro kao i za otvorene. U zavisnosti od vrste i upotrebe mašine prilagođava se vrsta i količina razređivača koja se koristi.

Napomena

Naš tehnički savet bilo izgovoren, ili napisan, ili kroz test probe, odgovara našem trenutnom znanju o našim proizvodima i njihovoj upotrebi. Ovo ne znači da pokušavamo da se osiguramo zbog određenih svojstava proizvoda ili njihove stabilnosti za svaku pojedinačnu aplikaciju.

Iz tih razloga vi ste u obavezi da sprovedete svoja testiranja da biste utrdili postojanost za željene procese i svrhe. selkcija boje i testiranje za specifičnu aplikaciju je isključivo vaša odgovornost. Ukoliko iz bilo kog razloga postoje žalbe, odgovornost će biti ograničena na vrednost dobara isporučenih i korišćenih od vaše strane, sa poštovanjem bilo kakve štete koja nije izazvana namerno ili nesavesnim korišćenjem.

Obeležavanje

Za ovaj tip boje Tampapur TPU i njene aditive i dodatke, postoje bezbednosna dokumenta "Material Safety Data Sheets" koja pokazuju da je boja u skladu sa zdravstvenim i bezbednosnim zahtevima Evropske unije. Boja ima tačku zapaljivosti između 21 C i 100° C. S obzirom da se boja ne smatra zapaljivom tečnošću zato što je u obliku paste, nikakve specifične regulacije za rukovanje zapaljivim tečnostima ne važe!

U slučaju bilo kakvih pitanja, slobodno nas kontaktirajte:

Destefiko boje doo

11080 Beograd, Dobanovačka 56 - Zemun

Tel.:011/26 90 081, 011/26 90 141; Fax.:011/26 90 023

e-mail:sales@destefikoboje.com , www.destefikoboje.com

Vers. 9
2015
18. Jun

Tampapur TPU

System Maracolor / Tampacolor:

	920 Lemon
	922 Light Yellow
	924 Medium Yellow
	926 Orange
	930 Vermilion
	932 Scarlet Red
	934 Carmine Red
	936 Magenta
	950 Violet
	952 Ultramarine Blue
	954 Medium Blue
	956 Brilliant Blue
	960 Blueish Green
	962 Grass Green
	940 Brown
	970 White
	980 Black


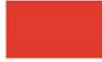


4-Colour Process Shades:

	429 Process-Yellow
	439 Process-Red
	459 Process-Blue
	489 Process-Black




Further Shades:

	409 Transparent Mass
	910 Overprint Varnish

High-opaque Shades:

	122 Light Yellow
	130 Vermilion
	152 Ultramarine Blue
	162 Grass Green

Press-ready Metallics:

	191 Silver
	192 Rich Pale Gold
	193 Rich Gold

Tampapur TPU	
Informacija o proizvodu	
Stepen sjaja	visoki sjaj
Sušenje	srednje
Vrsta sušenja	reaktivno
Sistem boja	2-komp.
Otpornost	hemijska sredstva i mehanička dejstva
Specijalne karakteristike	visoka otpornost

Dodaci	
Razređivač	TPV
Brzi razređivač	TPV 2
Spori razređivač	TPV 3
Usporivač	SV 1
Usporivač pasta	VP
Učvršćivač	H 1, 25%
Brzi učvršćivač	H 2, 25%
Učvršćivač koji reaguje na toplotu	HT 1, 25%
Antistatik pasta	AP
Pasta za deko- vanje	OP 170
Lak nakon štampanja, vezivo za bronzu	TPU 910
Transparentna baza	TPU 409
Mat pasta	-
Mat puder	MP
Dodatak za izjednačavanje -nivelisanje boje	ES
Prajmer za PP	P 2
Čistač	UR 3

Podloge	
ABS	
Klirit (PMMA)	
Eloksirani alu- minijum	●
Termostabilna plastika	●
Staklo, keramika	○*
Lakirane površine	●
Melaminska smola	●
Metal	●
Papir, karton	
Poliacetat (POM)	●←
Poliamid (PA)	●
Polikarbonat (PC)	
Poliester (PET)	●←
PE, tretirani	●
PP tretirani	●
PP netretirani	
Polistiren (PS)	
Poliuretan, tvrdi	●
PVC, tvrdi	
PVC, meki	
Termoplastični elastomer (TPE)	
Razni tipovi gume	
Podloge meke na dodir	

Legenda

- - odgovara ○ - delimično odgovara * - sa učvršćivačem * - ne odgovara mašinskom pranju
 ← - sa posttretmanom plamenovanja ili posttretman sa toplim vazduhom (3-4 sec. na 300-400°C).