Tampa® Tex TPX

Verzija 11
27. jul 2023.

Boja za tampon štampu na prirodnim i sintetičkim tkaninama, kao i drugim podlogama poput polipropilena, termoplastičnih elastomera i lakiranih podloga.

Dvokomponentni sistem, fleksibilan, veoma visoke pokrivnosti i veoma dobre otpornosti. Proizveden bez upotrebe BPA, sa najnižim vrednostima PAH. Ispitan i sertifikovan prema ECO PASSPORT by OEKO-TEX®.

Područje primene

Podloge

Tampa® Tex TPX je posebno pogodna za štampu na sledećim materijalima:

- pamuk
- najlon
- poliester
- poliamid (PA)
- elastan
- mešavine tekstilnih vlakana

Pored toga, Tampa® Tex TPX veoma dobro prianja i na druge podloge, kao što su:

- polipropilen (PP)
- poliuretan (PU)
- termoplastični elastomeri (TPE)
- trifenilmetan
- koža / veštačka koža
- lakirane podloge

Pre štampanja treba imati u vidu da površina podloge mora imati površinski napon od 42-48 mN/m, što se obično postiže predobradom plamenom, koronom ili plazmom.

Pri štampi na recikliranim materijalima obavezno je prethodnim probama posebno proveriti prianjanje.

Pošto se navedene podloge mogu razlikovati po svojstvima za štampu čak i unutar iste vrste materijala, prethodne probe su neophodne radi utvrđivanja pogodnosti za predviđenu namenu.

Oblast upotrebe

Sistem boja Tampa® Tex TPX namenjen je tampon štampi na prirodnom ili sintetičkom tekstilu koji zahteva visoku otpornost na pranje i peglanje.

Takođe se uspešno primenjuje za štampu na plastičnim podlogama.

Veoma dobra otpornost i prianjanje, kao i proizvodnja bez upotrebe BPA, čine Tampa® Tex TPX naročito pogodnom za osetljive primene, poput proizvoda za bebe.

Tampa® Tex TPX je pogodna za štampu na materijalima koji dolaze u kontakt sa hranom, u skladu sa smernicama EuPIA GMP. Pogledajte tehničku informaciju „Tampa® Tex TPX and GMP“.

Karakteristike

Priprema boje

Boju treba dobro promešati do homogenog stanja pre štampanja i, po potrebi, tokom proizvodnje.

Tampa® Tex TPX je dvokomponentni sistem boje. Pre štampanja obavezno je dodati odgovarajuću količinu učvršćivača i dobro promešati. Pri upotrebi učvršćivača temperatura obrade i očvršćavanja ne sme biti niža od 15 °C, jer može doći do nepovratnog oštećenja. Takođe treba izbegavati visoku vlažnost nekoliko sati nakon štampanja, pošto je učvršćivač osetljiv na vlagu.

Vreme upotrebljivosti smeše

Smeša boje i učvršćivača hemijski je reaktivna i mora se upotrebiti u roku od 8 h (pri 20-25 °C i relativnoj vlažnosti vazduha od 45-60%). Više temperature skraćuju vreme upotrebljivosti. Ako se navedeno vreme prekorači, prianjanje i otpornost boje mogu biti smanjeni čak i kada boja i dalje deluje pogodna za rad.

Sušenje

Uporedo sa fizičkim sušenjem (tj. isparavanjem upotrebljenih rastvarača), stvarno očvršćavanje sloja boje odvija se hemijskim umrežavanjem boje i učvršćivača.

Za postepeno umrežavanje (očvršćavanje) sloja boje mogu se uzeti sledeće vrednosti:

Marabu GmbH & Co. KG • Tel. +49 7141 6910 • info@marabu-inks.com • www.marabu-inks.com

Tampa® Tex TPX

Verzija 11
27. jul 2023.

Učvršćivač HX

Mogućnost slaganja: 20 °C / 20 s
Mogućnost pranja: 20 °C / 2 dana
Konačna tvrdoća: 20 °C / 7 dana

Učvršćivač H 2

Otpornost na trljanje: 20 °C / 1 min
Mogućnost slaganja: 60 °C / 30 min
Konačna tvrdoća: 20 °C / 4-6 dana

Hemijsko umrežavanje može se ubrzati višim temperaturama, na primer upotrebom protočne sušare.

Navedena vremena zavise od podloge, dubine klišea, uslova sušenja i upotrebljenih pomoćnih sredstava. Za brze cikluse štampanja preporučujemo prinudno sušenje površine toplim vazduhom (maks. 200 °C tokom 2-3 s) posle svake boje (u zavisnosti od podloge!).

Kod višebojne štampe prethodno odštampani sloj boje ne treba da bude potpuno očvrsnut pre nanošenja narednog sloja.

Ako se sušenje odvija na sobnoj temperaturi, naredni otisak treba naneti u roku od 48 h (HX) / 12 h (H 2).

Postojanost na svetlost

U asortimanu Tampa® Tex TPX koriste se isključivo pigmenti visoke postojanosti na svetlost. Nijanse dobijene dodavanjem laka za preštampavanje ili drugih nijansi, naročito bele, imaju smanjenu postojanost na svetlost i atmosferske uticaje, u zavisnosti od odnosa mešanja. Postojanost na svetlost smanjuje se i sa smanjenjem debljine sloja boje.

Upotrebljeni pigmenti otporni su na rastvarače i plastifikatore.

Otpornost na opterećenja

Tekstil:
Maksimalna otpornost na pranje postiže se ako se otisci suše 2 dana na 20 °C. To se može ubrzati prinudnim sušenjem, npr. u peći ili toplim vazduhom.

Otpornost boje Tampa® Tex TPX na peglanje veoma je dobra. Zato otpornost odštampanog proizvoda na peglanje u većoj meri zavisi od temperaturne postojanosti same podloge. Predobrada tekstila nije potrebna. Za tekstil sa završnom obradom obavezne su prethodne probe.

Netekstilne podloge:
Nakon pravilnog i potpunog sušenja sloj boje ima izuzetno prianjanje i otpornost na trljanje, grebanje i slepljivanje pri slaganju, kao i otpornost na znoj sa prstiju, vodenu paru, različite hemijske proizvode, ulja, masti i rastvarače.

Asortiman

Osnovne nijanse

920 Limunžuta
922 Svetložuta
924 Srednje žuta
926 Narandžasta
930 Cinober crvena
932 Skarlet crvena
934 Karmin crvena
936 Magenta
940 Smeđa
950 Ljubičasta
952 Ultramarin plava
954 Srednje plava
956 Briljantno plava
960 Plavozelena
962 Travnozelena
970 Bela
980 Crna

Visokopokrivne nijanse

170 Pokrivna bela

Metalik boje spremne za štampu

191 Srebrna

Ostali proizvodi

904 Specijalno vezivo
910 Lak za preštampavanje

Pošto asortiman podloga često obuhvata tamne materijale, osnovne nijanse TPX imaju visoku pokrivnost, osim TPX 922, 936, 950 i 956. Ova kombinacija omogućava mešanje nijansi prema uobičajenim sistemima mešanja, kao i prema vodiču Pantone Textile Color Guide.

Izgled nijansi može znatno varirati u zavisnosti od upotrebljene podloge (posebno TPX 970/170).

Marabu GmbH & Co. KG • Tel. +49 7141 6910 • info@marabu-inks.com • www.marabu-inks.com

Tampa® Tex TPX

Verzija 11
27. jul 2023.

Izdašnost boja koje se pune prema masi može znatno varirati zbog specifične gustine pojedinačnih nijansi. To treba uzeti u obzir naročito kod bele boje i smeša sa belom.

Sve nijanse mogu se međusobno mešati. Mešanje sa drugim vrstama boja ili pomoćnim sredstvima treba izbegavati kako bi se očuvala posebna svojstva ovog visokokvalitetnog asortimana.

Sve osnovne nijanse uključene su u naš Marabu-ColorFormulator (MCF). One predstavljaju osnovu za izračunavanje pojedinačnih receptura za mešanje nijansi, kao i nijansi iz uobičajenih referentnih sistema HKS®, PANTONE® i RAL®. Sve recepture nalaze se u softveru Marabu-Color Manager.

Sertifikacija ECO PASSPORT by OEKO-TEX®

Osnovne nijanse Tampa® Tex TPX 920-980, kao i pokrivna bela 170, srebrna 191 i lak za preštampavanje 910, ispitane su i sertifikovane prema ECO PASSPORT by OEKO-TEX®.

Pomoćna sredstva

***Napomena:**
• Učvršćivač HX: za tekstil.
• Učvršćivači H 2 i H 4: pogodni isključivo za netekstilne primene.
• Razređivač TPV 3 i usporivač SV 1 nisu pogodni za primenu na igračkama, proizvodima za bebe i u medicinskom sektoru.
• Za štampu na materijalima koji dolaze u kontakt sa hranom prema EuPIA GMP pogledajte tehničku informaciju „Tampa® Tex TPX and GMP“. Samo tamo navedena pomoćna sredstva odobrena su za ovu primenu.

HX - Učvršćivač bez ksilena, za tekstil* · 20%
H 4 - Učvršćivač za visoku otpornost · 20%
H 2 - Učvršćivač, nije za tekstil* · 15-30%
TPV - Standardni razređivač · 10-30%
TPV 2 - Brzi razređivač · 10-30%
TPV 7 - Brzi razređivač · 10-30%
TPV 8 - Spori razređivač · 10-30%
TPV 9 - Brzi razređivač · 10-30%
TPV 10 - Razređivač · 10-15%
GLV - Spori razređivač · 5-15%
TPV 3 - Spori razređivač* · 5-15%
SV 1 - Spori usporivač* · 2-10%
STM - Sredstvo za zgušnjavanje · 1-2%
UR 5 - Sredstvo za čišćenje (tačka paljenja 72 °C)

Učvršćivači su osetljivi na vlagu i uvek se moraju čuvati u dobro zatvorenoj ambalaži. Neposredno pre upotrebe učvršćivač se dodaje u boju i homogeno umeša. Smeša boje i učvršćivača nije pogodna za skladištenje i mora se potrošiti u okviru vremena upotrebljivosti.

Razređivač se dodaje smeši boje i učvršćivača radi podešavanja viskoznosti za štampu. Izbor razređivača i količina dodatka u velikoj meri zavise od lokalnih klimatskih uslova i brzine štampe. Prethodne probe su neophodne. Razređivači TPV, TPV 2 i TPV 9 mogu se koristiti za većinu primena.

Sredstvo za zgušnjavanje STM povećava viskoznost boje bez značajnog uticaja na stepen sjaja. Dobro promešati; preporučuje se upotreba automatskog uređaja za mešanje.

Sredstvo UR 5 preporučuje se za ručno ili automatsko čišćenje radne opreme.

Parametri štampanja

Klišei

Mogu se koristiti svi komercijalno dostupni klišei od fotopolimera (35-55 µm), keramike, tankog čelika i kaljenog čelika (debljine 10 mm). Preporučena dubina klišea od keramike, tankog ili kaljenog čelika iznosi približno 30 µm (pune površine) ili 55 µm (raster). Laserski gravirani klišei pokazali su se naročito dobrim jer se dubina može precizno kontrolisati. Time je olakšana izrada više klišea sa najvećom preciznošću za tačnu reprodukciju.

Tamponi za štampu

Prema našem iskustvu, mogu se koristiti svi uobičajeni tamponi od materijala umreženih kondenzacijom ili adicijom. U zavisnosti od podloge preporučujemo tvrdoću od 3-12 Shore.

Marabu GmbH & Co. KG • Tel. +49 7141 6910 • info@marabu-inks.com • www.marabu-inks.com

Tampa® Tex TPX

Mašine za štampu

Tampa® Tex TPX je pogodna za sisteme sa zatvorenom posudom za boju, kao i za sisteme sa otvorenim koritom. Vrstu i količinu razređivača treba prilagoditi tipu i načinu upotrebe mašine.

Rok upotrebe

Rok upotrebe u velikoj meri zavisi od formulacije / reaktivnosti sistema boje, kao i od temperature skladištenja. Za neotvorenu ambalažu iznosi 3,5 godine, ako se čuva u tamnoj prostoriji na temperaturi od 15-25 °C. U drugačijim uslovima, naročito pri višim temperaturama skladištenja, rok upotrebe se skraćuje. U takvim slučajevima prestaje da važi garancija koju daje Marabu.

Napomena

Naši tehnički saveti, dati usmeno, pismeno ili putem probnih ispitivanja, zasnivaju se na našem trenutnom znanju i služe kao informacije o našim proizvodima i njihovoj upotrebi. Oni ne predstavljaju garanciju određenih svojstava proizvoda niti njihove pogodnosti za svaku primenu.

Zato ste u obavezi da sprovedete sopstvena ispitivanja proizvoda koje isporučujemo kako biste potvrdili njihovu pogodnost za željeni postupak ili namenu. Navedene informacije zasnivaju se na našem iskustvu i ne treba ih koristiti za izradu specifikacija. Sve karakteristike opisane u ovom tehničkom listu odnose se isključivo na standardne proizvode navedene u odeljku „Asortiman“, pod uslovom da se obrađuju u skladu sa predviđenom namenom i koriste samo sa preporučenim pomoćnim sredstvima.

Izbor i ispitivanje boje za konkretnu primenu isključivo su vaša odgovornost. Ako ipak nastanu zahtevi po osnovu odgovornosti, za sve štete koje nisu prouzrokovane namerno ili grubom nepažnjom odgovornost je ograničena na vrednost robe koju smo isporučili i koju ste upotrebili.

Obeležavanje

Za Tampa® Tex TPX i pripadajuća pomoćna sredstva dostupni su važeći bezbednosni listovi u skladu sa Uredbom EZ 1907/2006. Oni pružaju detaljne informacije o svim relevantnim bezbednosnim podacima, uključujući obeležavanje prema Uredbi EZ 1272/2008 (CLP uredba). Ove zdravstvene i bezbednosne informacije mogu se pronaći i na odgovarajućoj etiketi.

Marabu GmbH & Co. KG • Tel. +49 7141 6910 • info@marabu-inks.com • www.marabu-inks.com