



Specijalne plastisol boje i aditivi

Ove informacije o proizvodu daju prikaz specijalnih plastisol boja i aditiva iz Sericol-ove palete proizvoda radi dopune asortimana štamparskih boja u Texopaque Classic OP, Advantage ON i Pioneer OK segmentu.

Bele boje koje se suše fleš sušarom

Sericol nudi široki asortiman belih boja za fleš sušenje („Flash Cure Whites“), kako bi omogućio štamparima da izaberu proizvod koji savršeno odgovara njihovim potrebama.

Izbor bele boje za fleš sušenje zavisi od nekoliko faktora, uključujući:

- Pokrivenost / belinu
- Reakciju na fleš sušenje (brzinu)
- Osetljivost na dodir posle sušenja
- Rukovanje

Da bi se olakšao izbor, dole je data je uporedna tabela koja rangira Sericol bele boje za fleš sušenje prema osnovnim osobinama.

Oznaka	Naziv	Pokrivenost	Reakcija	Osetljiv.	Rukov.
		na fleš	na fleš	nadodir	
FW750	Pulsar White	5	2	2	3
FW751	Stellar White	3/4	3	3	3
FW753	Supernova White	4	4	3/4	3
FWA53	Special Flash Cure	3/4	4	3/4	3
FW755	Quazar White	4/5	5	5	3
	Advantage				
FW756	Flash Cure White	4	4/5	5	3
	Pioneer				
FW757	Flash Cure White	4	5	4	2/3

Oznake: 5 = odlično
0 = slabo

Pulsar i Stellar White se isporučuju u ambalaži od 1 litar.

Štampanje sa fleš sušenjem

Saveti

1. Pre započinjanja štampe sa fleš sušenjem treba pustiti štamparsku mašinu da radi nekoliko minuta sa uključenim uređajem za fleš sušenje. To će zagrejati radne ploče do radne temperature i omogućiti da se vreme trajanja fleša podesi na konstantnu vrednost što je bolje od stalnih dodatnih podešavanja kako se ploče tokom rada zagrevaju.
2. Uvek koristiti lepilo za radne ploče koje je pogodno za postupak fleš sušenja.
3. Ako je moguće, ostaviti jednu praznu štamparsku glavu iza jedinice za fleš sušenje. Ovo je poznato kao „rashladna stanica“ i dopušta osušenoj boji da otpusti višak toplote pre štampanja sledećeg sloja.
4. Koristiti najfinije moguće sito za osnovni nanos boje kako bi se skratilo vreme rukovanja i sušenja. Ako se koristi bela podloga, a bela boja se takođe nalazi na motivu, druga bela boja, poznata kao pokrivna bela može se dodati kasnije.
5. Mnogi motivi imaju prednost korišćenja crne konture koja je reper za ažurnu registraciju. Da bi se omogućilo da ova linija bude povrh svih štampanih boja, treba jednostavno flešom osušiti ceo motiv pre štampanja crne boje.
6. Dodavanje aditiva za tečljivost („Flow Thinner“) u boju smanjuje brzinu fleš sušenja i povećava osetljivost tople očvrsnute boje na dodir.
7. Radi smanjenja osetljivosti očvrsnute boje na dodir, dodati do 20% Easiprint EZ445 Tack Reducer. Za „Pioneer“ i „Advantage“ bele fleš boje dodati do 5% OK417 (Expanding Base) bubreće baze.

Otklanjanje problema

1. Flešom osušena osnovna boja se lepi za sledeće sito.
 - a. Boja nije potpuno suva. Produžiti vreme fleš sušenja.
 - b. Boja je pretopla. Skratiti vreme fleša, ili postaviti „rashladnu stanicu“.
 - c. Boja preosetljiva na dodir. Promeniti boju.
2. Boja ostaje vlažna posle fleš sušenja.
 - a. Jedinica za sušenje podešena na nisku vrednost.
 - b. Zona štampanja veća od zone osvetljavanja fleša.
 - c. Valjci hladni. Zagrejati ih pre ponovnog započinjanja rada.
 - d. Boja nije pogodna za fleš sušenje. Preći na fleš boju.
3. Otisci podižu garderobu sa radne ploče.
 - a. Staviti sveže lepilo.
 - b. Lepilo nije pogodno za fleš sušenje.
4. Boja podloge probija tokom fleš postupka.
 - a. Sintetički materijal nije pogodan za fleš sušenje.
5. Slaba oštrina štampanih slojeva.
 - a. Depozit boje predebeo. Koristiti finije sito.
 - b. Preveliki pritisak rakela.

Trihromatske boje - (Proces sa četiri boje)

Sericol nudi tri seta plastisol trihromatskih boja – svaki sa specifičnim karakteristikama.

EZ trihromatske boje*

„Boje spremne za štampu“, idealne su za upotrebu na sitima broj 90 ili 110, koja odgovaraju standardu za boje DIN 16538/9.

EZ058	Trichromatic Yellow
EZ135	Trichromatic Magenta
EZ215	Trichromatic Cyan
EZ004	Trichromatic Black

Isporučuju se u ambalaži od 5 litara.

OP trihromatske boje*

Sadrže dvostruko više pigmenta od EZ trihromatskih boja, koriste se na vrlo finim sitima, broja preko 110, omogućujući korisnicima da ih modifikuju sa Extender bazom prema svojim specifičnim potrebama. Odgovaraju standardu za boje DIN16538/9.

OP058	Trichromatic Yellow
OP135	Trichromatic Magenta
OP215	Trichromatic Cyan
OP004	Trichromatic Black
OP396	Trichromatic Extender Base

Isporučuju se u ambalaži od 5 litara.

Specijalne plastisol boje i aditivi

OK trihromatske boje**

Trihromatske boje bez PVC-a i bez ftalata, koje po jačini boje odgovaraju OP trihromatskim bojama.

OK058	Trichromatic Yellow
OK135	Trichromatic Magenta
OK215	Trichromatic Cyan
OK004	Trichromatic Black

Isporučuje se u posudama od 5 litara.

*OP396 *Trichromatic Extender Base* – može se dodavati u *Texopaque Classic OP* ili *Easiprint EZ* boje radi modifikacije jačine boje.

**OK381 *Extender Base* – može se dodavati u *Texopaque Pioneer OK* radi modifikacije jačine boje.

Temperatura za potpuno očvršćavanje OP/EZ/OK trihromatskih boja je 140°C.

Zaključak

Zbog razlika u skeniranju i podešavanju štampe za bilo koji dizajn, uvek se preporučuje da se pažljivo izvrše probe pre početka proizvodnje, kao i da se sva podešavanja utvrđena tokom proba zabeleže. Trihromatsko štampanje na tekstilu nije teško, ali je potrebno puno testova i dobro razumevanje sa onim koji vrši skeniranje i separaciju, kako bi se postigli najbolji rezultati.

Saveti za trihromatsko štampanje na tekstilu

Zahtevi za podešavanje pre štampanja će varirati u zavisnosti od potreba određenog dizajna ali opšte smernice su sledeće:

Grafička priprema

Kako tekstilni materijali imaju neravne površine, vrlo male tačke se ne preporučuju, tako da je norma od 55-65 tačaka po dužnom inču (22-26 tačaka/cm).

Ova mera se često naziva „55 linija“ (l.p.i.) ili „65 linija“ i time se izbegavaju neporazumi oko skenirane rezolucije koja se takođe izražava brojem tačaka po inču (dpi), ali ima znatno višu vrednost.

Sito

Monofilna sita broj 90-120 mogu se koristiti u zavisnosti od potreba. Plastisol boje mogu se štampati kroz mnoga sita raznih linijatura ali će dati manju pokrivenost boje i manju otpornost na pranje sa vrlo finim sitima.

Moiré efekat

Moiré efekat (nepoželjni lelujavno-valoviti izgled) nastaje kao posledica interferencije između pozitivna filma, sita i štampane podloge. Da bi se ovaj efekat sveo na minimum, grafički filmovi treba da budu izrađeni sa 30° razlike u uglovima između tačaka (osim kod žute boje). Preporučeni uglovi su kako sledi:

Yellow	82.5°
Magenta	37.5°
Cyan	7.5°
Black	67.5°

Ovo su samo smernice - mogu se koristiti mnogi drugi uglovi skeniranja.

Redosled boja

U praksi, svaka promena u redosledu nanošenja boja može se kompenzovati odgovarajućim podešavanjem jačine pojedinačnih boja. Stoga ne postoji pravilo za redosled boja, ali je u principu dobro držati se jednog od dole navedenih redosleda:

1.	Cyan	Yellow	Magenta	Black
2.	Yellow	Cyan	Magenta	Black

Jednostavno treba izabrati onu kombinaciju koja više odgovara, imajući na umu da boje koje se kasnije nanose imaju tendenciju da se odštampaju jače od onih odštampanih ranije.

Intenzitet boje

Mada se mnogi sistemi boja isporučuju spremni za štampanje, da bi se dobio željeni rezultat, može biti potrebno da se kod jedne ili više boja izvrši podešavanje intenziteta boje. Stoga je uvek preporučljivo imati pri ruci izvesnu količinu odgovarajuće Extender baze za podešavanja.

Specijalne Plastisol boje i aditivi

Specijalne plastisol boje (sadrže PVC i ftalate)					
Preporučeni kod	Pakovanje	Karakteristike	Linijatura sita	Mešanje sa	Informacije i druga pitanja
i naziv proizvoda			Temperatura sušenja	drugim Sericol Plastisolima*	
LB021 Multi Purpose White	5 litara	Low Bleed White Povećava pokrivnost i smanjuje probijanje boje podloge kod sintetičkih materijala.	43 ili grublje. 140°C	Da	Može se koristiti kao Flash Cure a umešana u boju pomaže da se poveća pokrivnost.
EZ456 Sparkle Base	1 litar	Sadrži zrnaste sjajne čestice koje stvaraju efekat svetlućanja.	34 ili grublje. 140°C	Videti druge upotrebe.	Pomešati sa max. 5% plastisol boje da se dobiju obojeni svetlucavi efekti. Dodati metalik boje radi povećanja svetlućanja.
EZ475/EZ476 Metallic Gold/silver	1 lit. i 5 lit.	Visoko neprozirne metalik boje koje zadržavaju svoju svetlucavost posle pranja.	43 ili grublje. 140°C	Da	
OP327 Phosphorescent Green	1 lit. i 5 lit.	Svetli u mraku sa dugotrajnim i jakim efektom.	34 ili grublje. 150°C	Nije preporučljivo -smanjuje sjaj.	Intenzitet i trajanje svetlućanja je u direktnoj vezi sa debljinom depozita boje.
OP395 Flocking Base	5 litara	Elektrostatičko lepilo za direktnu Flock štampu.	43 ili grublje. 140°C	Da - videti druge upotrebe.	Adheziv se može obojiti u boju podloge radi poboljšanja estetskog izgleda - dodati do 10% plastisol boje. Dodavanjem OP395 u plastisol boju dobiće se odgovarajuće povećanje otpornosti na razvlačenje.
OP517 Expanding White	5 litara	Pripremljena mešavina bubreže bele boje.	62 ili grublje. 140°C	Da	Ne presušiti boju, jer će otisak splasnuti. Dodati u Flash Cure White za smanjenje osetljivosti na dodir.
OP417 Expanding Base	1 lit. i 5 lit.	Baza se meša sa Plastisol bojama za dobijanje bubrežih otisaka.	62 ili grublje 140°C	Da	Preporučuje se 3 dela OP 417 sa 1 delom boje. Ne presušiti boju, jer će otisak splasnuti. Dodati u Flash Cure White za smanjenje osetljivosti na dodir. Do 5% se može dodati u plastisole za smanjenje nivoa sjaja.
FE021 Athletic White	5 litara	Visoko elastična bela boja za rastegljive materijale.	43 ili grublje 140°C	Da	Može se koristiti kao bela podloga za lito transfere.
Specijalne plastisol boje (bez ftalata)					
ON037 Athletic White bez ftalata	5 litara	Visoko elastična bela boja za rastegljive materijale.	43 ili grublje 140°C	Da	Izvršiti probe na uzorcima pre započinjanja proizvodnje.
Specijalne plastisol boje (bez PVC-a i bez ftalata)					
OK475/OK476 Metallic Gold/Silver Bez PVC-a i bez ftalata	5 litara	Visoko neprozirne metalik boje koje zadržavaju sjaj posle pranja.	43 ili grublje 140°C	Da	
OK327 Phosphorescent Green bez PVC-a i bez ftalata	1 litar	Svetli u mraku, sa dugotrajnim i jakim efektom.	34 ili grublje 150°C	Ne preporučuje se -smanjuje sjaj	Intenzitet i trajanje svetlućanja je u direktnoj vezi sa debljinom depozita boje.
OK417 Ekspanding Base Bez PVC-a i bez ftalata	5 litara	Baza za mešanje sa Plastisol bojama za dobijanje bubrežih otisaka.	62 ili grublje 140°C	Da	Preporučuje se 3 dela OK 417 sa 1 delom boje. Ne presušiti boju, jer će otisak splasnuti. Dodati u Flash Cure White za smanjenje osetljivosti na dodir. Do 5% se može dodati u plastisole za smanjenje nivoa sjaja.
OK037 Athletic Bez PVC-a i bez ftalata	5 litara	Elastična bela boja za rastegljive materijale.	43 ili grublje 140°C	Da	Izvršiti probe na uzorcima pre započinjanja proizvodnje.
OK441 Ugušćivač Bez PVC-a i bez ftalata.	5 litara	Baza za upotrebu sa Plastisol bojama za dobijanje debelih otisaka.	55 ili grublje 160°C	Da	Pomešati 10-40% sa plastisol bojom, Zavisno od potrebne debljine sloja. Koristiti sa Chromaline Super PHAT filmovima (videti posebnu informaciju o proizvodu)

Otpornost na pranje:

Svi gore navedeni proizvodi trebalo bi da daju otiske sa otpornošću na pranje do 60°C. Plastisol proizvodi nisu otporni na hemijsko čišćenje i istopiće se u direktnom kontaktu sa vrelom peglom.

*Obavezno proveriti da li je korektna vrsta plastisole upotrebljena za mešanje sa drugim Sericol plastisolima. Ne mešati boje bez PVC-a i ftalata sa bojama koje sadrže PVC i ftalate. EZ, LB, OP i FE specijalne plastisol boje NE TREBA koristiti sa ON i OK paletama boja. ON specijalne plastisol boje NE TREBA koristiti sa OK paletom boja.

Kod i naziv proizvoda	Preporuka za upotrebu
ZE 591 Flow thinner ON591 Advantage ON Flow thinner OK591 Pioneer OK Flow thinner	Dodati do 5% u bilo koji Sericol plastisol da bi se povećala tečljivost. Oprez: Može izazvati da boje štampane preko flešom sušenih belih boja postanu sjajne.
EZ444 Nylon Catalyst	Dodati 5% u bilo koji Sericol plastisol da bi se poboljšalo prijanjanje na mnoge najlone i sintetiku. Pomaže u smanjenju fibrilacije kod pamučnih materijala. Mešavine boja imaju vek trajanja 8 sati. Za maksimalno prijanjanje na sintetičke materijale koristiti Nylobag NB ili Nylotex NX boje.
OK444 PVC/Phtalate free Catalyst	Dodati 3% Pioneer OK381 bubrežoj bazi za dobijanje adheziva bez PVC/ftalata za sjajne, perlaste, šljokičaste i flock transfere. Može se takođe koristiti za povećanje adhezije Pioneer OK na jeans materijalima. Mešavine boja imaju vek trajanja od 8 sati.
EZ445 Tack Reducer	Dodati do 20% radi smanjenja lepljivosti preštampanih boja kada se koristi višestruko fleš sušenje.
EZ439 Softhand Base	Dodati do 80% bilo kojem Sericol plastisolu za „omekšavanje načina“ štampe. Trebalo očekivati odgovarajući gubitak neprozirnosti.
EZ384 Matting Base	Kontroliše završni izgled bilo kojeg Sericol plastisola-naročito korisna za smanjenje efekta sjaja boja štampanih preko flešom sušenih belih boja. Preporučeni procenat dodavanja - 5%
ZS640 Tursub ZT639 Screen Wash Universal ARG13 Actisol Superjet	Ovi proizvodi se mogu upotrebljavati za čišćenje sita i opreme.

*Napomena: **EZ aditive ne treba upotrebljavati sa ON i OK paletama boja.**

Dodaci za Plastisol boje

ZE591 Flow thinner	Isporučiv u ambalaži od 1 i 5 lit.
ON591 Advantage ON Flow thinner	Isporučiv u ambalaži od 5 litara
OK591 Pioneer OK Flow thinner	Isporučiv u ambalaži od 5 litara
EZ444 Nylon Catalyst	Isporučiv u ambalaži od 1 litra
OK444 PVC/Phtalate free Catalyst	Isporučiv u ambalaži od 1 litra
EZ445 Tack Reducer	Isporučiv u ambalaži od 5 litara
EZ439 Softhand Base	Isporučiva u ambalaži od 5 litara
EZ384 Matting Base	Isporučiva u ambalaži od 5 litara

Ovi proizvodi se mogu dodavati većini Sericol plastisola radi modifikiranja njihovih karakteristika kao što je dole detaljno navedeno.

Bezbednost i rukovanje

Specijalne Plastisol boje i aditivi:

- Ne sadrže bilo kakve hemikalije koje su štetne po zdravlje, kancerogene, mutagene, ili štetne za udisanje, sa izuzetkom OP395, EZ444 i EZ384.
- Su u saglasnosti sa EN71-3 1995 standardom za dečje igračke.
- Za optimalni rok trajanja, sve proizvode bi trebalo čuvati na umerenim temperaturama, između 5°C i 30°C. Čuvanje na temperaturama van ovog opsega može dovesti do slabljenja karakteristika proizvoda.

Pored gore navedenog, Pioneer OK:

- Ne sadrže ftalatne plastifikatore. Detaljne informacije o bezbednosti i rukovanju Specijalnim Plastisol bojama za sito štampu i rastvaračima date su u odgovarajućim priručnicima „Sericol Safety Data Sheets“, koji se isporučuju na zahtev.

Informacije o zaštiti okoline

Specijalne Plastisol boje i aditivi:

- Ne sadrže hemikalije koje oštećuju ozonski omotač Zemlje, kao što je propisano u Montrealskoj Konvenciji.
- Ne sadrže aromatične ugljovodonike, sa izuzetkom EZ475, ZS640, ZT639 i ARG13.

Pored gore navedenog, Pioneer OK:

- Ne sadrži smole na bazi PVC-a,
- Ne sadrži isparljive rastvarače i stoga imaju manji uticaj na okolinu u poređenju sa proizvodima na bazi rastvarača, uz izuzetak EZ475, EZ476, ZS640, ZT639 i ARG13.

Važno: Advantage ON paleta boja je razvijena uz korišćenje plastifikatora koji nisu na bazi ftalata, dok je paleta Pioneer OK razvijena uz korišćenje plastifikatora koji nisu na bazi ftalata, niti na bazi PVC smola. Međutim, i dalje postoji mogućnost manjeg nivoa zagađenja tokom proizvodnog procesa.

Pored navedenog, korisnici moraju da imaju na umu potencijalne izvore zagađenja, kao što su ralkeli, sita i oprema za sušenje koji mogu doprineti pojavi tragova ftalata i PVC-a iz prethodnog rada sa drugim plastisolima.

Eko-Tex standard 100

Za najnovije informacije koje se odnose na usaglašenost Sericol boja sa ovim standardom, kontaktirajte Vašeg Sericol dobavljača.

Informacije i preporuke sadržane u ovoj informaciji o proizvodu, kao i tehnički saveti na drugi način prezentirani od strane predstavnika naše Kompanije, bilo usmeno ili u pisanom obliku, zasnovane su na našem trenutnom nivou znanja i verujemo da su pouzdane. Međutim, ne možemo dati garanciju njihove tačnosti, pošto ne možemo pokriti ili predvideti svaku moguću primenu naših proizvoda, kao i zato što su proizvodne metode, materijali za štampanje i drugi materijali promenljivi. Iz istih razloga, naši proizvodi se prodaju bez garancije i pod uslovom da korisnik naših proizvoda sprovede sopstvene testove, kako bi se uverio da će naši proizvodi u potpunosti zadovoljiti njegove posebne zahteve. Naša politika konstantnog poboljšanja proizvoda može dovesti do toga da određene informacije sadržane u ovoj informaciji o proizvodu postanu zastarele, te se preporučuje korisnicima naših proizvoda da se pre njihovog korišćenja uvere da koriste najnovije i aktuelne preporuke.

SERICOL
More than ink...Solutions.

 FUJIFILM

SYMBOL

Subotica
Tel: +381(0) 24 643100
symbol@symbol.rs

Beograd
Tel: +381(0) 11 3478262
www.symbol.rs

GRAPHIC CENTER

Zagreb
Tel: +385(0) 1 2987044

office@graphiccenter.hr
www.graphiccenter.hr