



Dirasol Diazo emulzije

RAPID - 22 - 29 - 32 - 25 - T

Dirasol Rapid, 22, 29 i 32 se upotrebljavaju u radu sa bojama na bazi rastvarača i UV bojama u grafičkoj i specijalnoj sito štampi. Dirasol 25 je posebno formulisan za štampu na majicama, sportskoj i modernoj odeći, sa bojama na vodenoj bazi i plastisolima. Dirasol T se koristi kod štampe tekstilnog materijala „iz rolne u rolnu“.

Osnovne karakteristike

Dirasol	Dirasol Rapid	Dirasol 22	Dirasol 29	Dirasol 32	Dirasol 25	Dirasol T
Tip šablona	Svetloplava, 2-delna diazo direktna emulzija	Ljubičasta, 2-delna diazo direktna emulzija	Svetlo ljubičasta, 2-delna diazo direktna emulzija	Ljubičasta, 2-delna diazo direktna emulzija	Svetlo ljubičasta, 2-delna diazo direktna emulzija	Plava, 2-delna diazo direktna emulzija
Otpornost na boje	Na bazi rastvarača, konvencionalne UV	Na bazi rastvarača, konvencionalne UV	Na bazi rastvarača, konvencionalne UV	Na bazi rastvarača, konvencionalne UV	Plastisol, na vodenoj bazi	Sa Sericure-om, sve boje na vodenoj bazi i pigmentni sistemi boja
Preporučene primene	Grafička i specijalna štampa	Grafička i specijalna štampa	Grafička i specijalna štampa	Grafička sa posebno finim linijama i polutonovima	Tekstilna štampa: majice, sportska i modna odeća	Štampa tekstilnih materijala iz rolne
Definicija	Dobra	Dobra	Dobra	Dobra	Dobra	Dobra
Rezolucija	Dobra	Dobra	Dobra	Odlična	Dobra	Dobra
Uklanjanje šablona	Dobro	Dobro	Odlično	Dobro	Zadovoljavajuće	Dobro, pre očvršćavanja
Suve materije (senzibilizirana)	29%	27%	33%	29%	38%	33%
Specifična težina suvog šablona	25g/m2*	24g/m2*	28g/m2*	25g/m2*	67g/m2†	53g/m2†
Građa šablona u mikronima	6*	6*	7*	6*	21†	18†
Viskozitet na 25°C (mPas)/senzibilizirana	6,000	5,500	7,500	7,000	5,500	3,500
Približni vek emulzije senzibilizirana (22°C)	2 meseca	3 meseca	3 meseca	3 meseca	3 meseca	1 mesec
Približni vek oslojenog sita (22°C)	3 meseca	3 meseca	3 meseca	3 meseca	3 meseca	1 nedelja

* oslojavanje 2+2, svila 120.34 † oslojavanje 2+2, svila 62.64

Osobine

Emulzije za grafičku i specijalnu štampu

Dirasol Rapid

Jedna od diazo emulzija sa najbržom ekspozicijom.

- Ultra brza ekspozicija.
- Odlična mehanička otpornost.

Dirasol 22

Emulzija za opštu upotrebu sa velikim rasponom ekspozicije i odličnom rezolucijom.

- Veliki raspon ekspozicije.
- Odlična otpornost na rastvarače.

Dirasol 29

Diazo emulzija koja se najlakše uklanja.

- Izuzetno lako uklanjanje.

Dirasol 32

Emulzija za reprodukciju ultra finih linija i polutonova.

- Odlična rezolucija.

Emulzije za štampu tekstila

Dirasol 25

Emulzija za štampanje na tekstilnim proizvodima korišćenjem plastisola ili boja na vodenoj osnovi, lepila i pasti.

- Dobra transparentnost za laku registraciju i podešavanje
- Može se naknadno učvrstiti korišćenjem Dirasol Super Hardener-a ili Sericure-a.

Emulzija za štampu tekstilnih materijala iz rolne

Dirasol T

Tretirana sa Dirasol Super Hardener-om ili Sericure-om čini je otpornom za sve boje i pigmentne sisteme na vodenoj bazi.

- Ne sadrži rastvarače, slabog mirisa.
- Izuzetna izdržljivost kod štampe velikih tiraža.
- Lako se uklanja pre tretmana Dirasol Super Hardener-om ili Sericure-om.

Dirasol Diazo emulzije

Uputstva za upotrebu

Bezbedno osvetljenje

Rukovanje Dirasol emulzijama treba da se obavlja pri rasveti koja ne sadrži plavi i ultraljubičasti spektar zračenja. Preporučuje se žuto ili slabo tungsten osvetljenje, dok se dnevno svetlo mora isključiti ili filtrirati žutim lak premazom ili transparentnim žutim filmom na prozorima.

Senzibilizacija

Dirasol diazo emulzije se isporučuju kao dvo-komponentni sistemi koji se sastoje od:

Deo A – tečna emulzija

Deo B – diazo senzibilizator

koje treba da se pomešaju na sledeći način:

- Vodom, delimično napuniti bočicu sa senzibilizatorom (oko 80% zapremine bočice) i mučkati dok se senzibilizator potpuno ne rastvori.
- Dobijeni rastvor dodati u emulziju i pažljivo izmešati plastičnom ili drvenom špatulom za mešanje. Ostaviti mešavinu da degasira najmanje jedan sat pre upotrebe.

Ako se čuva na sobnoj temperaturi, senzibiliziranu emulziju treba upotrebiti u roku navedenom u tabeli „Osnovne karakteristike“.

Priprema sita / odmašćivanje

U automatskim mašinama: koristiti Xtend Prep 300 razblažen sa najviše 5 delova vode.

Ručno: nakvasiti sito i četkom naneti Xtend Prep 102 na obe strane, blagim kružnim pokretima. Ostaviti da odstoji 60 sekundi, a potom pažljivo isprati hladnom vodom. Sito osušiti pre oslojavanja.

Sericol kadice za oslojavanje

Proizvedene od precizno ekstrudiranog aluminijuma sa rubnim elementima koji imaju poseban oblik, koji osigurava konstantan ugao kadice prema situ tokom oslojavanja. Ovo omogućava čak i relativno neiskusnim rukovaocima da osloje sita brzo i precizno.

Automatsko oslojavanje

Jednim obostranim prolazom, istovremeno oslojiti obe strane sita. Drugo obostrano ili drugo oslojavanje sa rakel strane, mogu biti potrebni samo ako se traži deblja građa šablona. Dodatna oslojavanja uvek nanositi sa unutrašnje (rakel) strane sita kako bi se obezbedila potrebna građa šablona na spoljašnjoj (štampanjućoj) strani sita.

Ručno oslojavanje

Dirasol Rapid, 22, 29, 32 i 25

Postaviti sito da se oslanja na ivicu, blago nagnuto gornjom stranom od rukovaoca i obraditi sito na sledeći način:

Naneti jedan ili dva sloja emulzije na spoljnu (štampanjuću) stranu sita, a potom dodatne slojeve, mokro-na-mokro, na unutrašnju (rakel) stranu.

Dirasol T

Postaviti sito da se oslanja na ivicu, blago nagnuto gornjom stranom od rukovaoca i obraditi sito na sledeći način:

1. Naneti jedan ili dva sloja, mokro-na-mokro, na spoljnu (štampanjuću) stranu. Debljina gotovog šablona direktno zavisi od finoće sita.
2. Jedan sloj emulzije se može naneti sa rakel strane sita (estetska funkcija).

Oslojavanje sa obe strane sita niti je neophodno, pošto to može dovesti do zadržavanja vazdušnih mehurića, čime se povećava mogućnost nastajanja slabih tačkica, odnosno nepravilnosti na šablonu. Ovo je naročito moguće kod monofilnih sita grubljih od 43.80 i kod multifilnih sita.

Sušenje

Oslojeno sito se suši u mraku ili na prigušenom žutom svetlu, najbolje u horizontalnom položaju, sa rakel stranom prema gore. Može se koristiti strujanje toplog vazduha ili komora za sušenje sita (do 40°C) sa dobrom cirkulacijom vazduha. Izbegavati relativnu vlažnost veću od 60%, ili manju od 20%. Za dobijanje maksimalne izdržljivosti šablona, sita se moraju pažljivo i dobro osušiti pre ekspoziranja. Osušena Dirasol sita, mogu se čuvati na tamnom i hladnijem mestu u prostoriji ne duže od vremena navedenih u tabeli „Osnovne karakteristike“.

Ekspoziranje

Korektno ekspoziranje je najvažnije za dobijanje optimalne rezolucije, definicije i radnog veka šablona. Preporučuje se upotreba kalkulatora ekspozicije kada se radi sa novom vrstom emulzije, novim izvorom svetla ili novom sijalicom.

Vreme ekspozicije treba redovno proveravati kalkulatorom, čak i ako nema promena u bilo kom parametru procesa. Ovim se obezbeđuje da vreme ekspozicije ostane korektno, čak i kada oslabe karakteristike sijalice usled duže upotrebe.

Pozitiv film (stranu sa tonerom / emulzijom) zalepiti providnom trakom na štampanjuću stranu oslojenog sita. Postaviti sito u vakuumski uređaj za ekspoziranje i osigurati savršen kontakt sa staklom pre ekspoziranja.

Preporučena vremena ekspoziranja data su u donjoj tabeli. Ova vremena mogu varirati u zavisnosti od debljine sloja emulzije, boje sita, transparentnosti pozitiv filma, vrste opreme, starosti sijalice za ekspoziranje, kao i drugih promenljivih faktora u uslovima koji vladaju u štampariji.

Vreme ekspoziranja (s)

Dirasol	22	25	Rapid	29	32	T
---------	----	----	-------	----	----	---

50 Amp Open Carbon Arc / 120cm

1330-1420	665-810	720-840	1080-1200	1500-1800	450-510
-----------	---------	---------	-----------	-----------	---------

HPR 125W Mercury Vapour Lamp / 50cm

740-860	370-430	360-440	630-730	830-970	230-285
---------	---------	---------	---------	---------	---------

Metal Halide Lamps / 120cm

1000W	740-860	370-430	360-440	630-730	830-970	230-285
2000W	360-440	180-220	180-220	310-370	410-490	115-145
3000W	240-300	120-150	110-150	210-250	270-330	70-90
5000W	140-180	70-90	70-90	120-160	160-200	45-55
6000W	110-150	55-75	60-80	90-130	130-170	50-70

Navedene vrednosti ekspozicije su vremena potrebna za potpuno očvršćavanje senzibilizirane emulzije na monofilnoj žutoj svili 120.34 (bela svila 62.64 za Dirasol 25 i T), sa oslojavanjem 2+2. Primena ovih vrednosti ekspozicije sprečava da se emulzija spere sa sita tokom razvijanja i osigurava dobijanje šablona sa optimalnom rezolucijom, definicijom, izdržljivošću.

Napomena: multifilna sita, sita od nerđajućeg čelika, obojena sita i šabloni sa višestrukim oslojavanjem zahtevaju dužu ekspoziciju.

Razvijanje

Blago poprskati obe strane sita hladnom ili toplom vodom. Nastaviti ispiranje sa štampanjuće strane, koristeći veći pritisak vode posle jednog minuta (ukoliko je potrebno). Nastaviti razvijanje dok se svi delovi slike ne pojave čisti i oštri. Sita sa debelim slojem emulzije je bolje ostaviti da stoji mokra nekoliko minuta pre ispiranja. Sito potpuno osušiti u komori za sušenje ili strujanjem toplog vazduha.

Dirasol diazo emulzije

Završno sušenje i uklanjanje grešaka

Osušiti sito strujanjem toplog vazduha. Četkicom natopljenom u Xtend Green ili Xtend Red Filler mogu se popuniti sve male nepravilnosti i tačkice nastale na šablonu. Isti fileri se preporučuju i za maskiranje razmaka između ivica šablona i okvira sita.

Vodootpornost / naknadno očvršćavanje Dirasol šablona

(Videti „Informacije o proizvodu“ za Sericure / Dirasol Super Hardener)

Sericure (SCK81)

Sericure je rastvor koji se može koristiti za proizvodnju vodootpornih šablona. Sericure je pogodan za upotrebu sa svim Dirasol šablonima na poliesterskim i sitima od nerđajućeg čelika. Šabloni tretirani Sericure-om se teže skidaju.

Dirasol Super Hardener (JHH76/JHH77)

Dirasol Super Hardener je dvokomponentni hemijski sistem koji se može koristiti za naknadno očvršćavanje svih Dirasol emulzija. Proces naknadnog očvršćavanja daje šablone koji imaju maksimalnu otpornost na boje na bazi rastvarača i boje na vodenoj bazi, a imaju i povećanu otpornost na abraziju. Šabloni koji su korektno tretirani sa Super Hardener-om, ne mogu se skinuti.

Uputstvo za upotrebu

1. Pomešati Dirasol Super Hardener, delove A i B, u jednakim zapreminskim ili težinskim odnosima.
2. Naneti Sericure / Dirasol Super Hardener na obe strane suvog šablona, koristeći meku četku ili sunđer.
3. Za dobijanje maksimalne izdržljivosti, obrađeni šablon ostaviti da prenoći ili ga ostaviti na sobnoj temperaturi jedan sat, a potom ga izložiti u strujanju toplog vazduha (iznad 40°C) još jedan sat

Čišćenje sita

Automatske mašine za čišćenje sita:

Za uklanjanje ostataka boje koristiti Xtend Screen Cleaner, a razblaženi Xtend Strip Liquid Concentrates za skidanje šablona.

Ručno čišćenje sita:

Ostatke boje ukloniti krpicom potopljenom u Xtend Screen Cleaner. Sito isprati vodom i naneti razblaženi Xtend Strip Powder ili Xtend Strip Liquid na obe strane šablona. Ostaviti oko jednog minuta da deluje, a potom ukloniti šablon jakim pritiskom vode.

Standardna pakovanja

Large Jumbo pakovanje - 18 (4 x 4.5) litara.

DVL47 Dirasol Rapid
SZK96 Dirasol 22
DTT34 Dirasol 29
DGU15 Dirasol 32
DYL33 Dirasol 25
DWU51 Dirasol T

Mini Jumbo pakovanje - 5.4 (6 x 0.9) litara.

DVL47 Dirasol Rapid
SZK96 Dirasol 22
DTT34 Dirasol 29
DGU15 Dirasol 32
DYL33 Dirasol 25
DWU51 Dirasol T

Odlaganje i čuvanje

Ne senzibiliziran Dirasol treba držati na što nižoj temperaturi, ali ne nižoj od 2 °C niti višoj od 35°C. Senzibiliziran Dirasol treba držati pod sličnim uslovima, u originalnoj ambalaži, sa dobro zatvorenim poklopcem. Proizvod će ostati stabilan na 22°C u vremenu datom u „Osnovnim karakteristikama“, ali njegovo držanje u frižideru može produžiti ovo vreme. Rok trajanja će biti znatno skraćen ako temperatura prelazi 22°C.

Rok trajanja senzibilirane emulzije (meseci)

<u>Dirasol</u>	<u>22/25/29/32</u>	<u>Rapid</u>	<u>I</u>
20°C - 25°C	3	2	1
U frižideru	6	4	2

Bezbednost i rukovanje

Dirasol emulzije:

- Ne sadrže bilo kakve hemikalije koje su štetne po zdravlje, kancerogene, mutagene ili štetne za udisanje.
- Nemaju tačku paljenja, te stoga ne podležu propisima koji se odnose na visoko zapaljive materije.
- Detaljne informacije o bezbednosti i rukovanju sa Dirasol emulzijama i diazo fotoaktivatorima date su u odgovarajućim priručnicima „Sericol Material Safety Data Sheets“, koji se isporučuju na zahtev.

Informacije o zaštiti okoline

Dirasol emulzije:

- Ne sadrže hemikalije koje oštećuju ozonski omotač Zemlje, kao što je propisano u Montrealskoj Konvenciji.
- Su umereno biorazgradljive, kao što je definisano u OECD 301D Closed Bottle Test, za proizvode na bazi rastvarača.

Problemi i njihovo rešavanje

Vrsta i opis problema	Mogući uzrok i način otklanjanja
1. Slika se ne spira.	a. Slučajna ekspozicija – proveriti da emulzija i oslojeno sito nisi slučajno bili izloženi svetlosti ili dnevnom svetlu. b. Sito osušeno preteranom toplotom – sušiti na temperaturi koja ne prelazi 40°C. Izbegavati toplija mesta. c. Maksimalni rok trajanja fotoosetljive emulzije ili oslojenog sita prekoračen.
2. Samo deo slike se spira.	a. Neujednačeno oslojavanje – proveriti stanje i zategnutost sita, kao i ispravnost kadice za oslojavanje. b. Montirani pozitivni sadrže filmove različite jasnoće – koristiti isti tip filma za celu površinu slike. c. Predugačko vreme ekspozicije za pojedine delove slike – koristiti obojeno sito ili skratiti vreme eksponiranja. d. Neujednačen kontakt – proveriti vakuum kontakt između pozitiv filma i sita. e. Preeksponirano sito – skratiti vreme eksponiranja. f. Poziv film nije dovoljno pokrivan – proveriti izradu filma.
3. Jasno otvoreni delovi šablona se ne štampaju.	a. Neodgovarajuće ispiranje – Obrisati višak vode sa šablona. b. Neodgovarajuća ekspozicija / ne dovoljno eksponirana emulzija prouzrokuje nastranak skrame koja blokira otvore na šablonu – produžiti ekspoziciju i dobro isprati sito c. Neujednačeno oslojavanje – proveriti stanje i zategnutost sita kao i ispravnost kadice za oslojavanje.
4. Eksponirani šablon se spira sa sita ili se šablon nije dovoljno izdržljiv.	a. Neadekvatna ekspozicija - obojena, multifilna, kao i sita od nerđajućeg čelika, šablono sa višestrukim oslojavanjem zahtevaju duže eksponiranje. Smeđe mrlje na obnovljenom situ su znak podeksponiranosti. b. Emulzija nedovoljno senzibilizirana – proveriti da li je senzibilizator rastvoren i izmešan sa emulzijom. c. Sito nedovoljno pripremljeno i odmašćeno. d. Korišćen preveliki pritisak vode pri razvijanju. e. Nekorektna tehnika oslojavanja – oslojiti obe strane sita. f. Šablon nije dobro osušen – proveriti da li je sva voda uklonjena sa šablona tokom sušenja.
5. Slika ima testerasti izgled.	a. Sito razvijano pri preteranom pritisku vode – prethodno pokvasiti sito i koristiti vodu manjeg pritiska. b. Rasipanje svetlosti – koristiti obojeno sito. c. Nedovoljan kontakt – proveriti kontakta između pozitiv filma i sita. d. Sito previše grubo za konkretnu namenu. e. Nedovoljna debljina emulzije – rakel stranu oslojiti na kraju. f. Neadekvatna ekspozicija – produžiti vreme eksponiranja.
6. Efekat „riblje oči“	a. Sito neodgovarajuće pripremljeno – pažljivo odmastiti sito sa Xtend Prep 102 ili 300. b. Greška u oslojavanju – proveriti da li je ivica kadice čista te da nema čestica i ljuspica na površini emulzije u kadici za oslojavanje. c. Zagađenje iz okoline – očistiti radni prostor i ograničiti količinu prašine.
7. Rupice na situ	a. Prljavo staklo ili pozitiv film tokom ekspozicije. b. Oslojavanje vršeno prebrzo – usporiti oslojavanje. c. Mehurići vazduha u emulziji – posle mešanja sa senzibilizatorom ostaviti emulziju da degasira. d. Podeksponirano sito – produžiti vreme eksponiranja da bi se izbeglo nastajanje slabog šablona.

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.

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

