Specijalni UV lakovi

Verzija 3 / 4. decembar 2023.

Lakovi koji očvršćavaju pod UV zračenjem, za vizuelne i taktilne efekte ili zaštitno lakiranje.

Visok sjaj, izrazito mat ili strukturiran izgled, dobra otpornost i brzo očvršćavanje.

Oblast primene

Podloge

Ovi UV lakovi pogodni su za sledeće podloge.

UVLG

- Papir, karton, lepenka i plastični materijali

UVLB

- Papir, karton i lepenka
- Samolepljive PE i PP folije, prethodno tretirane koronom ili sa površinskim premazom
- Poliesterske (PET) folije sa površinskim premazom
- PVC i papirne etikete

UVLM / UVLS

- Polikarbonat
- Prethodno tretirani poliester
- PVC

Podloge se mogu razlikovati po pogodnosti za štampu čak i unutar iste vrste. Zato je neophodno prethodnim probama utvrditi pogodnost za predviđenu namenu.

Namena

UVLG

Lak za potpuno ili selektivno lakiranje ofsetnih i sito otisaka.

Pažnja. Neke boje za ofset i sito štampu sadrže sredstva za razlivanje, voskove ili prah protiv preslikavanja radi boljeg sušenja. To može uticati na razlivanje ili prianjanje sjajnog laka. Za dobar rezultat štampe važno je da se ofsetna boja dobro osuši pre UV lakiranja i da ne pušta boju, kao i da se kontroliše vlažnost vazduha u štampariji.

UVLB

UVLB 1 i UVLB 2 pogodni su za nanošenje Brajevog pisma na odštampane etikete i druge ambalažne materijale, kao alternativa utiskivanju ili nanošenju raspršivanjem.

UVLM / UVLS

Lakovi za membranske prekidače i posebne grafičke efekte.

Svojstva

- Dobra hemijska otpornost
- Dobra otpornost na trljanje i habanje
- Brzo očvršćavanje

Priprema laka

Preporuka

Lak treba promešati do ujednačene konzistencije pre štampe i, po potrebi, tokom proizvodnje.

Sušenje i očvršćavanje

UVLG

Lakovi očvršćavaju u UV uređaju sa živinom lampom (80-120 W/cm) pri brzini transportne trake od 20-35 m/min.

UVLB

Lakovi UVLB 1 i UVLB 2 su visoko reaktivni i veoma brzo očvršćavaju. UV uređaj sa jednom ili dve lampe sa živinom parom srednjeg pritiska (snage 150-200 W/cm) očvršćava lakove pri brzini trake od 15-50 m/min.

UVLM / UVLS

Lakovi očvršćavaju u UV uređaju sa živinom lampom srednjeg pritiska (80-120 W/cm) pri brzini trake od 15-25 m/min. Za strukturne lakove nije potreban UV uređaj sa azotnom atmosferom.

Brzina očvršćavanja u načelu zavisi od vrste UV uređaja (reflektora), broja, starosti i snage UV lampi, debljine nanetog sloja, nijanse, podloge i brzine štampe. Svi UV lakovi nastavljaju da očvršćavaju nakon izlaganja UV zračenju. Konačno prianjanje i otpornost postižu nakon 24 sata. Nakon hlađenja na sobnu temperaturu sloj mora da izdrži ispitivanje mrežastim zarezivanjem i lepljivom trakom.

Specijalni UV lakovi

Verzija 3 / 4. decembar 2023.

Otpornost

Nakon pravilnog i potpunog očvršćavanja, sloj odlikuju odlično prianjanje i otpornost na trljanje, grebanje i slepljivanje pri kontaktu. Sloj je veoma otporan i na rastvarače, alkohol, znoj sa prstiju, vodu i druga uobičajena punila.

Asortiman

UVLG 5	Sjajni UV lak
UVLG 6	Sjajni UV lak
UVLG 7	Sjajni UV lak
UVLS 1	Strukturni UV lak, gruba struktura
UVLS 2	Strukturni UV lak, fina struktura
UVLB 1	UV lak za Brajevo pismo, rotaciona sito štampa
UVLB 2	UV lak za Brajevo pismo, ravna sito štampa
UVLM 2	Mat UV lak

UVLG 5

- Lak za primenu u ofset štampi
- Optimizovana cena
- Visok sjaj
- Veoma fleksibilan
- Brzo očvršćavanje, do 3.000 otisaka/h
- Pogodan za obostrane otiske

UVLG 6

- Visok sjaj i velika providnost
- Odbija nečistoće
- Visoka hemijska otpornost
- Antigrafitni lak (potrebne prethodne probe)
- Brzo očvršćavanje, do 3.000 otisaka/h

UVLG 7

- Za veoma debele nanose
- Ujednačena debljina sloja
- Veoma dobra oštrina ivica
- Veoma fleksibilan i providan
- Za ravnu sito štampu i štampu sa rolne na rolnu
- Brzo očvršćavanje pri 20-35 m/min

UVLS 1

- Izražena struktura
- Providna i neosetljiva površina

UVLS 2

- Manje izražena struktura
- Mlečan izgled

UVLB 1

Lak za Brajevo pismo za rotacionu sito štampu.

UVLB 2

Lak za Brajevo pismo za ravnu sito štampu.

UVLM 2

- Mat lak mlečnog izgleda
- Za potpuno automatske mašine za sito štampu
- Mala osetljivost površine
- Ravnomerno razlivanje
- Za lakiranje u ofset štampi

Marabu ne preporučuje ove lakove za igračke zbog predvidivog kontakta sa ustima. Čak i nakon dovoljnog očvršćavanja, moguće je prisustvo zaostalih monomera i proizvoda razgradnje fotoinicijatora.

Pomoćna sredstva

UVV 3	Razređivač, dodatak 1-3%
UR 3	Sredstvo za čišćenje Tačka paljenja 42 °C
UR 4	Sredstvo za čišćenje Tačka paljenja 52 °C
UR 5	Sredstvo za čišćenje Tačka paljenja 72 °C

Dodavanjem razređivača po potrebi se smanjuje viskoznost laka. Prevelika količina razređivača usporava očvršćavanje i smanjuje površinsku tvrdoću nanetog sloja. Pri UV očvršćavanju razređivač postaje deo umrežene strukture i može blago promeniti karakterističan miris nanetog i očvrslog sloja.

Sredstva UR 3 i UR 4 preporučuju se za ručno čišćenje opreme. Sredstvo UR 5 preporučuje se za ručno ili automatsko čišćenje opreme.

Specijalni UV lakovi

Verzija 3 / 4. decembar 2023.

Parametri štampe

Za UV boje mogu se koristiti svi komercijalno dostupni kapilarni filmovi (15-20 µm), fotoemulzije otporne na rastvarače i kombinovane šablone.

Za standardno lakiranje otisaka (UVLG) preporučuju se veoma fine sito mreže od 150-27 do 185-27 (platneno tkanje 1:1) radi dobijanja tankog sloja. Lakovi se mogu štampati i kroz grublje mreže, do 120-34.

Za UVLM / UVLS preporučuju se mreže od 120-31 do 150-34 (platneno tkanje). Ravnomerna zategnutost mreže ključna je za ujednačen završni sloj.

UVLB 1

Najpogodnije su mreže za rotacionu sito štampu, kao što su Gallus Screeny® tip BZ i Stork Screens Rotamesh® RM 75 sa 40% otvorene površine. Mogu se postići debljine nanosa od 150-220 µm.

UVLB 2

Pogodan je za ravnu sito štampu. Mogu se koristiti mreže od 32-70 do 40-80 niti/cm. Uz odgovarajuću tehnologiju izrade šablone (debljina emulzije iznad mreže, EOM, 160-190 µm), mogu se postići debljine nanosa od 150 do najviše 220 µm.

Rok skladištenja

Rok skladištenja u velikoj meri zavisi od formulacije i reaktivnosti sistema, kao i od temperature skladištenja. Za neotvorenu ambalažu čuvanu u tamnoj prostoriji na 15-25 °C rok iznosi

- 2,5 godine za UVLG 5 i UVLG 6
- 2 godine za UVLG 7, UVLB 1 i UVLB 2
- 1,5 godina za UVLS 1, UVLS 2 i UVLM 2

Pri drugačijim uslovima, naročito pri višim temperaturama skladištenja, rok se skraćuje. U tim slučajevima prestaje da važi garancija koju daje Marabu.

Napomena proizvođača

Naši tehnički saveti, dati usmeno, pismeno ili na osnovu probnih ispitivanja, odražavaju naša trenutna saznanja i služe da vas informišu o našim proizvodima i njihovoj upotrebi. Ovi saveti ne predstavljaju garanciju određenih svojstava proizvoda niti njihove pogodnosti za svaku primenu.

Zato ste dužni da sami ispitate proizvode koje vam isporučujemo i potvrdite njihovu pogodnost za željeni postupak ili namenu. Navedene informacije zasnivaju se na našem iskustvu i ne treba ih koristiti kao osnovu za specifikacije. Sva svojstva opisana u ovom tehničkom listu odnose se isključivo na standardne proizvode iz odeljka „Asortiman“, pod uslovom da se upotrebljavaju u skladu sa predviđenom namenom i samo sa preporučenim pomoćnim sredstvima.

Izbor i ispitivanje boje za konkretnu primenu isključivo su vaša odgovornost. Ako ipak dođe do zahteva za naknadu štete, odgovornost za svu štetu koja nije prouzrokovana namerno ili krajnjom nepažnjom ograničena je na vrednost robe koju smo vam isporučili i koju ste upotrebili.

Obeležavanje

Za specijalne UV lakove dostupni su važeći bezbednosni listovi prema Uredbi (EZ) 1907/2006. Oni sadrže detaljne podatke o bezbednosti, uključujući obeležavanje u skladu sa Uredbom (EZ) 1272/2008 (CLP). Podaci o zdravlju i bezbednosti dostupni su i na odgovarajućoj etiketi.

Bezbedan rad sa UV bojama

UV boje sadrže određene supstance koje mogu izazvati iritaciju kože. Zato preporučujemo poseban oprez pri radu sa bojama za štampu koje očvršćavaju pod UV zračenjem. Delove kože zaprljane bojom odmah operite vodom i sapunom. Pročitajte napomene na etiketama i u bezbednosnim listovima.