

Sítotiskové barvy LH

Použití

Polystyren, SAN, ABS, papír, acetobutyrát celulozy, polymethylmetakrylát, tvrzený a měkčený PVC.

Vlastnosti

Barvy série LH dodávané ve formě polotekuté pasty jsou lesklé a dobře krycí. Lesk barvy je závislý na potiskovaném materiálu a na barevném odstínu. Specialitou této barvy je její rychlé schnutí. Barva je vyrobena z pigmentů neobsahujících těžké kovy (olovo, chrom, kadmium atd.). Má neutrální zápach a vykazuje výbornou odolnost vůči lihu a benzínu. Pigmenty, které barva obsahuje, vykazují vysokou světlostálost (7 až 8 DIN), což prodlužuje její venkovní odolnost. Barva LH snáší tvarování za teploty závislé to též na typu potiskovaného materiálu. Na místě je opatrnost, potiskují-li se materiály lisované vstřikem za tepla, nebo materiály, které se mohou poškodit ředidlem obsaženým v barvě.

V takových případech je lépe použít jiný (méně agresivní) typ barvy. Pro výběr odstínu platí vzorkovnice EXTRA M.

Příprava pro tisk

Ředění barvy LH se pohybuje mezi 10-20% a používá se těchto ředidel :

LH-DR rychlé ředidlo

LH-DM středně rychlé ředidlo

LH-DL pomalé ředidlo

Zlaté odstíny č. 75,76,77 a stříbrný č. 79 se dodávají buď hotové nebo je lze připravit z pasty a pojidla smícháním v následujícím poměru:

zlatá pasta č. 75,76 nebo 77 : LH pojidlo 1:2-3

stříbrná pasta č.79 : LH pojidlo 1:4-5

Příprava šablony pro tisk barvou LH

K přípravě šablony lze použít všechny na trhu běžně dostupné světlocitlivé emulze.

Čištění šablony

K čištění lze použít přípravku DACS nebo čistícího roztoku.

Sítotiskové barvy LV

Použití

PVC (samolepky), polystyrén, polymethylmetakrylát, acetobutyrát celulózy. Nelze použít k potisku polyolefinů.

Vlastnosti

Barvy série LV byly vyvinuty pro rychlý rotační sítotisk nebo pro tisk z role na roli. Mají proto velmi vysokou rychlost schnutí a výbornou/resolubility/ na šabloně, což zaručuje dobré výsledky tisku. Barva má zářivý lesk a průměrnou kryvost. Je odolná vůči vodě a je vhodná pro venkovní použití. Pigmenty v barvě neobsahují těžké kovy (chrom, kadmium, olovo atd.) a mají světlostálost 6-8 DIN. Barvy série LV lze míchat s barvami série L, O, PK, což logicky mění dobu schnutí a stupeň kryvosti a lesku. Při výběru odstínu se řiďte vzorkovnicí EXTRA M.

Příprava pro tisk

Barvy série LV se obvykle ředí 10-20% těmito ředidly:

LV-DR rychlé ředidlo

LV-DM středně rychlé ředidlo

LV-DL pomalé ředidlo

Kovové odstíny č. 75,76,77 a stříbrná č. 79 jsou dodávány buď hotové, nebo se dají připravit smícháním pasty a pojidla v následujícím poměru:

zlatá pasta 75,76,77 : pojidlo LV 1:2-3

stříbrná pasta 79 : pojidlo LV 1:4-5

Příprava šablony

Pro tisk barvou LV lze použít šablony zhotovené ze všech běžně dostupných světlocitlivých emulzí.

Čištění šablony

Pro čištění šablony použijte DACS nebo čistícího roztoku.

Sítotiskové barvy NC

Použití

Barvy série NC jsou určeny pro přenosový tisk (transfer). Jsou vyrobeny ze syntetických pryskyřic vhodných pro výrobu suchých obtisků na sklo, nádobí, dřevo a pod.

Vlastnosti

Barvy série NC schnou fyzikálně (odpařením ředidel) během 10-15 minut. Jelikož použití barev je přesně určeno, pigmenty těchto barev mají světlostálost 6-8 DIN. Navíc pigmenty jsou typu NT (non toxic - bez těžkých kovů) a splňují normu EN 71 část 3.

Proto lze tyto barvy použít pro výrobu suchých obtisků na hračky. Transparentní lak používaný k podtisku a přetisku má označení NC 170.

Příprava pro tisk

Barva se musí zředit v přidáním 10-20% ředidla typu:

NC-DR rychlé ředidlo

NC-DM středně rychlé ředidlo

NC-DL pomalé ředidlo

Čištění šablony

K čištění šablony používejte DACS nebo čisticí roztok pro šablony .

Sítotiskové barvy PM

Použití

Barvy série PM jsou určeny pro potisk polypropylénu a nevyžadují jeho úpravu před tiskem.

Vlastnosti

Barvy série PM jsou vyráběny ze syntetických pryskyřic schnoucích fyzikálně, t.j. odpařením ředidla. Doba schnutí je při teplotě 20 °C asi 15-20 minut. Barvy série PM jsou velmi lesklé, světlostálost pigmentů je mezi 7-8 DIN. Pro volbu barevného odstínu používejte vzorkovnici EXTRA M.

Příprava pro tisk

Doporučuje se použít tato ředidla:

PM-DR rychlé ředidlo

PM-DM středně rychlé ředidlo

PM-DL pomalé ředidlo

PP 1 přípravek pro zlepšení adheze

(přidat max. 15%)

Tato barva je vhodná i pro mnoho dalších plastických materiálů.

Doporučuje se předem vyzkoušet vhodnost jejího použití.

Sítotiskové barvy PM2

Použití

Tato série barev je prakticky stejná, jako série PM. Odlišuje se v těchto bodech:

- má větší povrchovou tvrdost filmu
- má větší odolnost vůči vodě
- má větší odolnost vůči kyselinám
- má větší adhezi k polypropylénu, který je předem upraven

Příprava pro tisk

Na ředění se používají tato ředidla:

- PM 2-DR rychlé ředidlo
- PM 2-DM středně rychlé ředidlo
- PM 2-DL pomalé ředidlo
- PP 2 přípravek pro zlepšení adheze
(použít max. 15%)

Čištění šablony

K čištění šablony se používá DACS nebo čistič šablon.

Sítotiskové barvy AL

Použití

Barvy série AL jsou určeny pro potisk tvrdých plastů, skla, lakovaných povrchů, kovů, dřeva, papíru a termoplastů, které neobsahují plastifikátor, nebo pouze malé množství.

Vlastnosti

Barvy série AL jsou vyrobeny ze syntetických pryskyřic. Film vytvářejí oxidací přijímáním vzdušného kyslíku. Jelikož tento proces trvá dlouho, přidávají se do barvy specifická aditiva, která jej urychlují. Při použití sušičky o max. teplotě 80 - 90 ° C se tvorba filmu urychlí. Barvy série AL vykazují značnou krycí schopnost a vynikající lesk. Pigmenty použité při výrobě barev mají světlostálost 7-8 DIN. Tyto barvy jsou vhodné pro povrchy vystavené povětrnosti.

Po použití je třeba plechovku s barvou dobře zakrýt víčkem, aby nedocházelo k tvorbě škraloupu na povrchu barvy. Při volbě odstínu se řiďte podle vzorkovnice EXTRA M.

Aby se docílilo dobré adheze barvy obzvláště na hladkých površích, musí se tyto dobře očistit lihem, aby se odstranily všechny nečistoty. Doporučuje se provedení předběžných testů (u některých materiálů).

Příprava pro tisk

Barva série AL se musí ředit před tiskem v množství 10 - 20% těmito ředidly:

AL-DR rychlé ředidlo

AL-DM středně rychlé ředidlo

AL-DL pomalé ředidlo

Čištění šablony

Doporučuje se použít prostředku DACS nebo čističe šablon.

Sítotiskové barvy VY

Použití

Barvy série VY jsou určeny pro tisk na předem upravený polyetylén a polypropylén, papír, tvrzený PVC, polystyrén, polymethylmetakrylát, polyester upravený pro tisk.

Vlastnosti

Barvy série VY jsou vyrobeny ze syntetických pryskyřic, které rychle schnou jednak odpařením ředidla, jednak vzdušnou oxidací.

Doba schnutí činí cca 15-20 minut při teplotě 200 °C. Lze ji zkrátit použitím sušičky (teplota do 800 °C). Hlavní přednost barev VY spočívá v jejich dobrém lesku a výborné kryvosti.

Pigmenty používané pro výrobu těchto barev dosahují světlostálosti 6-8 DIN.

K dispozici je 24 barevných odstínů vč. evropské škály.

Všechny odstíny jsou vzájemně mísitelné. Pro volbu odstínů použijte vzorkovnici EXTRA M.

Kovové odstíny č. 75,76,77 a 79 jsou k dispozici jako hotová barva, nebo je lze namíchat z pasty a pojidla v následujícím poměru:

zlatá pasta 75,76,77 : VY pojidlo 1:2-3

stříbrná pasta 79 : VY pojidlo 1:4-5

Barvy série VY byly vyvinuty pro sítotisk na obaly. Jejich venkovní odolnost proto není velká. Lze je doporučit hlavně k potisku samolepicích fólií z PVC. Další plastické materiály mohou být potiskovány bez předúpravy. Chceme-li však potisknout polyetylen, předúprava je nezbytná. Při potisku některých specifických materiálů doporučuje výrobce předběžný test.

Příprava pro tisk

Barvy série VY se ředí těmito ředidly:

VY-DR rychlé ředidlo

VY-DM středně rychlé ředidlo

VY-DL pomalé ředidlo

Čištění šablony

K čištění šablony se doporučuje přípravek DACS nebo čisticí roztok na šablony.

Sítotiskové barvy H

Použití

Povrchy z polyuretanu, polyamidy, textil, různé druhy ohebných materiálů, plastické hmoty. Vzhledem k širokému rozsahu použití barev série H se doporučuje předběžný test k určení vhodnosti barvy na materiál.

Vlastnosti

Barva série H se dá použít jako jednosložková nebo dvousložková.

Je kryvá a má hedvábný lesk. Požaduje-li se vyšší lesk, přidává se tužidlo. Barva je potom dvousložková. Sníží se však její kryvost. Tužidlo se rovněž přidává, požaduje-li se větší chemicko-fyzikální odolnost filmu. Hlavní výhodou barev H je rychlé odpaření ředidla a tudíž rychlé schnutí. Pigmenty, z nichž je barva vyrobena, mají světlostálost 7-8 DIN. Dodává se v 25 odstínech (podle vzorkovnice EXTRA M). Přestože pigmenty mají vysokou světlostálost, není barva jako celek odolná dlouhodobému působení UV záření.

Příprava pro tisk

Barva se vyrábí polotekutá a je nezbytné ji před tiskem ředit těmito ředidly:

- H-DR rychlé ředidlo
- H-DM středně rychlé ředidlo
- H-DL pomalé ředidlo

Jestliže chceme barvu použít jako dvousložkovou, přidává se tužidlo XF-H v poměru 10:1

Očištění šablony

K čištění se používá přípravek DACS, nebo čistič šablon.

Sítotiskové barvy HV

Použití

PVC, nylon (bez silikonu), trevíra.

Vlastnosti

Barvy série HV byly vyvinuty k potisku tkanin z nylonu (neobsahujícího silikon) - např. deštníků, sportovních tašek apod. Barvy jsou dodávány v polotekutém stavu, po rozředění mají dobré tiskové vlastnosti a nemusí se dále již nijak upravovat. Navíc mají tyto barvy výborné krycí vlastnosti i na problematických materiálech jako trevíra s velmi širokou osnovou používaná na sportovní tašky, nebo na černém podkladu a hlavně dobrou elasticitu a vysokou tloušťku filmu. Barva je krycí a lesklého vzhledu. Pigmenty používané při výrobě neobsahují těžké kovy (chrom, kadmium, olovo a pod.). Barvy série HV se mohou míchat s tužidlem XFH, aby se dále zlepšily chemické vlastnosti barvy a její přilnavost.

Tužidlo se přidává v poměru 10:1 - 10 dílů

barvy : 1 díl tužidla. Pro výběr odstínů použijte vzorkovnici EXTRA M.

Příprava pro tisk

Barvy série HV se mohou používat bez ředění díky své(resolubilitě). Může se však přidat ředidlo v množství 3-10%.

Používají se tato ředidla:

HV-DR rychlé ředidlo

HV-DM středně rychlé ředidlo

HV-DL pomalé ředidlo

HV-175 je tixotropní gel užívaný na zkrácení barvy. Účelem přidavku gelu je snížení viskozity barvy.

Příprava šablony

Lze použít všechny běžné typy světlocitlivých emulzí.

Očištění šablony

K čištění použijte přípravek DACS nebo čistící roztok na šablony.

Sítotiskové barvy TU

Použití

Polyetylén, předupravený polypropylén, lakované povrchy, lepenka, polyester, polykarbonát, polystyrén, polymethylmetakrylát, polyuretan, tvrdé PVC, polyacetal (se speciální úpravou).

Vlastnosti

Barva série TU se může použít jako jedno nebo dvousložková. Přidáním tužidla do barvy se zlepší její konečné vlastnosti. Barva je rychleschnoucí, lesklého vzhledu a má dobré krycí vlastnosti.

Při pokojové teplotě zasychá během 2 až 3 minut. Při sušení proudem horkého vzduchu se sníží doba schnutí na 30 až 50 sekund.

Kompletní proschnutí barvy nastane během 24 hodin. Pigmenty použité při výrobě barvy mají světlostálost 7-8 DIN. Pro výběr odstínu použijte vzorkovnici EXTRA M.

Příprava pro tisk

Používá-li se barva jako dvousložková, přidává se tužidlo XFH v poměru 10 dílů barvy k 1 dílu tužidla. Doba zpracovatelnosti barvy je 5-6 hodin. Doporučuje se barvu vyměnit po 4 hodinách, aby se docílilo stále stejné kvality tisku. Barva se před tiskem musí ředit přídavkem 10-20% těchto ředidel:

TU-DR rychlé ředidlo

TU-DM středně rychlé ředidlo

TU-DL pomalé ředidlo

Čištění šablony

Pro čištění šablony použijte přípravek DACS, nebo čističe šablon.

Sítotiskové barvy PL

Použití

Polyester, lakované povrchy, dřevo, polykarbonát, polystyrén, tvrdé PVC, měkké PVC, kovy, Maylar, předupravené polyolefiny.

Vzhledem k širokému rozsahu možností použití barvy se u některých materiálů doporučuje předběžná zkouška.

Vlastnosti

Barvy série PL jsou vyrobeny ze směsi syntetických pryskyřic, které jsou-li dobře smíchány s odpovídajícím tužidlem (typ XFH/O1), vykazují vynikající vlastnosti jako odolnost vůči ředidlům, ohebnost, tvrdost filmu a odolnost vůči vodě. Ideální poměr je 10 dílů barvy a 1 díl tužidla. Barvu lze použít i bez tužidla, avšak výhody výše uvedené jsou silně omezeny. Barva PL rychle schne, má lesklý až sametový povrch a dobré krycí vlastnosti.

Při pokojové teplotě je doba schnutí 2-3 minuty, při sušení horkým vzduchem se zkrátí na 30-60 sekund. Pigmenty v barvě mají světlostálost 6-8 DIN a neobsahují těžké kovy (chrom, kadmium, olovo a pod.). Při volbě odstínu použijte vzorkovnici EXTRA M.

Příprava pro tisk

Barva se dodává v polotekuté pastovité formě a před použitím se musí naředit na požadovanou hustotu vhodnými ředidly:

- PL-DR rychlé ředidlo
- PL-DM středně rychlé ředidlo
- PL-DL pomalé ředidlo

Příprava šablony

K přípravě šablony lze použít všechny běžně dostupné fotocitlivé šablony.

Čištění šablony

K čištění lze použít přípravku DACS nebo čističe šablony.

Sítotiskové barvy TS

Použití

Barvy série TS jsou vyvinuty speciálně pro nepřímý tisk na textil, tzn. pro transfer pomocí tepla. K tomto potisku jsou vhodné podle syntetické tkaniny z polyesteru, triacetátu, polyamidu a polyakrylonitrilu. Přírodní materiály lze potiskovat pouze obsahují-li nejméně 60% syntetických vláken.

Vlastnosti

Barva série TS se musí nejprve natisknout na papír. Po jejím zaschnutí se pomocí tepla přenáší na textil. Přenos z papíru na textil se uskutečňuje pomocí sublimace pigmentů. Světlostálost a odolnost vůči praní závisí především na složkách dodávaných do barvy při její výrobě. Rovněž je závislá na kvalitě látky, na kterou je barva přenášena. Obecně lze říci, že světlostálost je 4-7 DIN. Odolnost při praní se dá stanovit předběžným testem a též závisí na specifickém účelu použití. S odvoláním na normu DIN 54013 při teplotě bělicího roztoku 50 °C a typu tkaniny je tato odolnost 3-5.

Papír, kterého se při přenosu používá, má základní důležitost.

Aby se dosáhlo dobrého účinku přenosu, musí mít papír tyto vlastnosti:

specifická váha : 70 gr/m²
jemnost (hladkost) povrchu
nasákivost vodou: 60-70 gr/m²
jemnost tiskové strany: 100S/10 ml
jemnost opačné strany : 6 S/10 ml
permeabilita vzduchu : 40 ml/S
obsah nečistot 0,3%
mezí max. napětí v tlaku: 2,5-3,5 kg/cm²
obsah popela: 0-2%

Příprava pro tisk

Barvy série TS mají tyto základní výhody:

- dobrou účinnost přenosu
- dobrou hladkost a jasnost potisku
- jednoduchost přípravy

Barvy TS se používají jako jiné sítotiskové barvy. Intenzita barvy získaná po přenosu je závislá na obsahu barevných nosičů při přípravě barvy a na tloušťce vrstvy barvy tištěné na papír. Síťovina pro zhotovení šablony má mít 12 až 140 vláken. Světlocitlivá emulze má být nerozpustná. Přidává-li se do barvy ředidlo, použijte těchto typů:

TS-DM středně rychlé ředidlo
TS-DL pomalé ředidlo

Kromě základních odstínů TS barev je vyráběn též transparentní lak TS 170. Jeho přidáním do barvy lze získat více odstínů.

Transfer

Pro různé typy tkanin se doporučují následující teploty a časy pro transfer:

materiál	teplota	čas
polyester	do 230°C	cca 20 sec
triacetát	do 200°C	30-40 sec
polyamidy	do 200°C	30-40 sec
polyakrylnitril	do 210°C	cca 30 sec

Výše uvedené hodnoty jsou považovány za maximální. Proved'te proto předběžné testy transferu.

Sítotiskové barvy LG

Použití

Polystyrén, ABS, SAN, papír, acetobutyrát celulozy, polymethylmetakrylát, tvrdé a měkké PVC.

Vlastnosti

Barva série LG je brilantně lesklá. Brilantnost závisí na potiskovaném povrchu a někdy též na odstínu barvy. Hlavní předností je rychlé schnutí, které probíhá fyzikálně - odpařováním ředidla. Při pokojové teplotě je doba schnutí 2-3 minuty. Při sušení proudem horkého vzduchu, např. 50 °C trvá schnutí několik vteřin. Pozornost vyžadují materiály, které mohou být snadno poškozeny ředidlem. V těchto případech se musí zvolit jiná (méně agresivní) barva. Pigmenty obsažené v barvě LG mají světlostálost 7-8 DIN. Při volbě odstínu použijte vzorkovnici EXTRA M.

Příprava pro tisk

Aby se s barvou dobře tisklo, ředí se přídavkem 10-20% ředidla těchto typů:

LG-DR rychlé ředidlo

LG-DM středně rychlé ředidlo

LG-DL pomalé ředidlo

Čištění šablony

Používejte čisticí prostředek DACS nebo čisticí roztok na šablony .

Sítotiskové barvy S

Použití

Tyto barvy byly vyvinuty speciálně pro potisk povrchu předmětů vyrobených vstříkáním do formy, jako je polystyrén apod. Tyto předměty jsou náchylné k popraskání, jehož příčinou je vnitřní pnutí vznikající působením agresivního ředidla obsaženého v barvě.

Barvy série S lze proto použít na obaly vyráběné z lesklého laminovaného polystyrénu. Jsou rovněž vhodné na potisk papíru a lepenky.

Vlastnosti

Obecně je známo, že pevnost vstříkovaných plastů (kromě polyolefinů) se snižuje teplotou a vnitřním pnutím. V extrémních případech může toto pnutí způsobit rozlomení materiálu. To záleží na vakuu v plastickém materiálu, který má plochou elipsovitou formou, jehož podélná osa je vždy vertikálně orientována ke směru pnutí. Použitím barev série S se snižuje tvorba prasklin způsobených vnitřním pnutím materiálu. Ředidla použitá při výrobě těchto barev jsou alifatické uhlovodíky a eterické glykoly, které prakticky potiskovaný plast nijak neovlivňují, avšak v některých případech mohou zhoršit adhezi barvy k povrchu plastu.

Doporučuje se proto předběžný test před tiskem. Barvy S jsou k dispozici v netoxické formě (neobsahují těžké kovy jako olovo, chrom, kadmium a pod.). Mají lesklý vzhled a dodávají se v polotekuté formě. Světlostálost se pohybuje mezi 6-8 DIN. Pro výběr barevného odstínu platí vzorkovnice EXTRA M. Pomocí průhledného laku se dají připravit zlaté a stříbrné odstíny. Pasty se s lakem míchají v tomto poměru:

zlatá pasta : transp. lak 170 1:2-3

stříbrná pasta: transp. lak 170 1:4-5

Příprava pro tisk

Barva se před tiskem ředí těmito ředidly:

S-DR rychlé ředidlo

S-DM středně rychlé ředidlo

S-DL pomalé ředidlo

AV4 univerzální pomalé ředidlo

Čištění šablony

Používejte čisticího roztoku DACS nebo čističe šablon.

Sítotiskové barvy O

Použití

Barva je vhodná pro termoplasty všeobecně, ABS, SAN, polykarbonáty, měkčený a tvrzený PVC, plexisklo, papír, polystyrén.

Vlastnosti

Barvy série O jsou akrylovinylické barvy dobře krycí a lesklého vzhledu, dodávané jako velmi husté pasty s velkou koncentrací pigmentu. Mají vynikající krycí schopnosti i na tmavých podkladech. Dobře se s nimi tiskne, rychle schnou a jsou vyrobené z org. pigmentů o světlostálosti 6-8 DIN. Všechny odstíny včetně polychromatických jsou vzájemně dobře mísitelné (viz tabulka O-PK). Zlaté odstíny B 75, 76, 77 a stříbrný B 79 jsou dodávány ve formě hotové barvy nebo se mohou připravit smícháním pasty a pojidla v poměru:

zlatá pasta : pojidlo I : 2 až 3

stříbrná pasta : pojidlo I : 4 až 5

Barvy série O nejsou škodlivé. Ke schnutí dochází fyzikálně t.j. odpařením ředidla. Doba schnutí je přibližně 5 - 10 min při teplotě 200 °C. Při sušení horkým vzduchem se sníží na několik vteřin. Aby se předešlo uzavření ředidla v natištěném filmu, doporučuje se plynulá výměna vzduchu, která umožní úplné odpaření ředidla z barvy a vznik perfektně suchého filmu. Tím se zamezí i obtahování (?) je-li potišťovaný materiál skládán na sebe. Ze stejného důvodu je třeba dávat pozor při potisku materiálů obsahujících změkčovací přípravky (migrace změkčovadla do barvy) a při potisku materiálu, který snadno poškodí v barvě přítomná ředidla (ABS, SAN, polymethylmetakrylát apod.). V tomto případě se musí použít speciální ředidlo. Barvy série O normálně nevyžadují přelakování, ale v tomto případě se doporučuje přelakování lakem O 170. při přetisku kovových odstínů se doporučuje provést zkoušku přilnavosti. Důvodem je migrace kovových pigmentů k povrchu tištěného filmu, což může způsobit problémy.

Jelikož ředidla jsou zadržována v syntetických pojidlech, testy se mají provádět po několika dnech až je film zcela zaschlý. Proces lze urychlit sušením v proudu horkého vzduchu.

Příprava pro tisk

Barvy série O jsou velmi husté. Je proto nutné je ředit přídavkem 10 až 20 % těchto ředidel:

O - DR rychlé ředidlo

O - DM středně rychlé ředidlo

O - DL pomalé ředidlo

OLVSP ředidlo pro stříkání barvy

Sítotiskové barvy PK

Použití

Vhodná na potisk měkkého a tvrdého PVC, polystyrénu, všech druhů termoplastů; není vhodná na polymethylmetakrylát a polyolefiny .

Vlastnosti

Hlavní výhody PK barev spočívají v rychlém schnutí, mají matný až sametový vzhled a tvoří film s vysokou kryvostí. Schnou odpařením ředidla t.j. fyzikálně. Doba schnutí je 5 - 10 min při pokojové teplotě, dá se zkrátit jejím zvýšením. Pozor při potisku materiálů, které mohou být poškozeny ředidlem v barvě.

Objeví-li se problémy musí se použít méně agresivní barva (viz série S). Protože ředidlo se odpařuje pomalu, všechny testy na adhezi barvy se mají provádět za 2 - 3 dny. Pigmenty z nichž je barva PK vyrobena, mají světlostálost 7 - 8 DIN. Barva je k dispozici v 18 odstínech (viz vzorkovnice PK) včetně evropské škály. Při použití transparentní pasty se snižuje její kryvost.

Používá-li se PK barva pro venkovní prostředí (z důvodů dobrých krycích vlastností) , doporučuje se přelakování bezbarvým lakem nebo XFM, aby se zvýšila odolnost proti povětrnosti.

Příprava pro tisk

Všechny barvy PK jsou husté a mají se ředit těmito ředidly:

PX-DR rychlé ředidlo

PK-DM středně rychlé ředidlo

PK-DL pomalé ředidlo

Čištění šablony

Používejte přípravku DACS nebo čističe šablon.

Sítotiskové barvy SO

Použití

Termoplasty (kromě polyolefinů), hlavně samolepky PVC,VIPLA, imitace kůže, karty, papír.

Vlastnosti

Barvy SO jsou z vinylových pryskyřic, rychle schnou na lesklých i matných površích. Mají značnou pigmentaci a vynikající kryvost.

Jsou dobře odolné vodě. Jelikož obsahují agresivní ředidla, je třeba postupovat opatrně při potisku materiálů lisovaných vstřikováním a částečně i při potisku plexiskla. Matné vinylické SO barvy schnou fyzikálně-odpařením ředidla. Při použití tepla se doba schnutí zkrátí. Při pokojové teplotě je doba schnutí cca 10 až 15 minut.

Příprava pro tisk

Před tiskem se barva musí ředit těmito ředidly:

Vinylové ředidlo

Pomalé ředidlo

Zpomalovací ředidlo AV 2

Přidá-li se do barvy transparentní vinylový lak, je barva lesklejší. Tento lak je možné použít i na přelakování a k přípravě kovových odstínů.

Čištění šablony

Používá se přípravku DACS nebo čističe šablon.

Sítotiskové barvy CA

Použití

Papír, lepenka, karton.

Vlastnosti

Barvy CA jsou rychleschnoucí. 10 odstínů, ve kterých se vyrábějí má dobrou krycí schopnost, vynikající odolnost vůči otěru a jsou lesklého vzhledu. Světlostálost pigmentů, ze kterých jsou barvy vyrobeny je 6-8 DIN. Vmíchá-li se do barvy větší množství transparentní pasty nebo laku, světlostálost se sníží.

Barvy schnou fyzikálně - odpařením ředidla. Při pokojové teplotě schnou 5 - 10 minut. Kovové odstíny se dodávají buď hotové, nebo se dají připravit smícháním pasty a pojidla v těchto poměrech :

zlatá pasta : pojidlo 1 : 2-3

stříbrná pasta : pojidlo 1 : 4-5

Příprava pro tisk

Barvy CA se před tiskem ředi těmito ředidly:

CA-DR rychlé ředidlo

CA-DM středně rychlé ředidlo

CA-DL pomalé ředidlo

Čištění šablony

K čištění se používá DACS nebo čističe šablon.

Sítotiskové barvy OF

Použití

Barvy OF byly vyvinuty jako vypalovací. Jsou vhodné pro všechny typy kovů, sklo a některé typy umělých hmot, které jsou odolné horku (duroplasty) - zde se musí provést úprava před tiskem.

Vlastnosti

Barvy OF jsou vypalovací, dodávají se ve formě polotekuté pasty, tvořící při tisku lesklý povrch. Jsou dobře krycí. Stupeň lesku závisí na typu potiskovaného povrchu. Lesk barvy je snížen při potisku povrchů, které mají sametový lesk. Pigmenty, z nichž jsou barvy vyráběny, mají světlostálost 6-8 DIN. Barvy OF jsou vhodné pro venkovní použití. Pigmenty snášejí kratší dobu teploty 180 °C a mohou být přetiskovány opět pouze barvami OF.

K polymeraci OF barev dochází zahřátím v peci při těchto teplotách a časech :

120 °C	40 minut
140 °C	20-30 minut
160 °C	15-20 minut
180 °C	10-15 minut

Při vyšších teplotách bílá barva a transparentní lak žloutnou.

Chceme-li dosáhnout vyššího lesku, přidává se do barvy transparentní lak OF 170, sníží se tím však kryvost barvy. Barevné odstíny lze volit podle vzorkovnice EXRTA M. Kovové odstíny lze připravit (těsně před tiskem) z laku a pasty smícháním v těchto poměrech:

zlatá pasta : OF 170 1:3-4
stříbrná pasta : OF 170 1:4-6

Jelikož barvy mají výbornou venkovní odolnost, nevyžadují přelakování. Pokud chcete přesto přelakovat, doporučujeme lak OF 170.

Upozorňujeme, že kovové odstíny mohou být obtížně přetiskovatelné (adheze laku). Barvy OF mají výborné vlastnosti co se týče dalšího zpracování materiálu (tvarování, stříhání a pod.) a též výbornou odolnost vůči alkoholu, benzenu, tukům a vodě.

Příprava pro tisk

Pokud je třeba barvu ředit, doporučují se ředidla:

OF-DM středně rychlé ředidlo
OF-DL pomalé ředidlo

Čištění šablony

Používá se přípravku DACS nebo čističe šablon.

Šítotiskové barvy OF-D

Použití

Potisk kovů, povrchů krytých vypalovacími laky, tvrdých plastů a pod. Jelikož jde o široké použití, doporučuje se předběžný test.

Vlastnosti

Barvy OF-D polymerizují pouze při zahřátí. Pro sušení je třeba použít pece. Barvy po vytvrzení tvoří film, jež má vynikající odolnost vůči alkoholu, mýdlům, defergentům, tukům, benzinu, čističům skvrn. Dobrá venkovní odolnost umožňuje i tisk na kovy, které se již dále neupravují (ohýbání, stříhání, vrtání a pod.).

Pigmenty, používané při výrobě barev OF-D mají světlostálost 7-8 DIN a nežloutnou při teplotách do 180 °C. Při výběru odstínů se řiďte vzorkovnicí EXTRA M.

Příprava pro tisk

Barvy OF-D jsou husté a musí se ředit těmito ředidly:

- OF-D-DR rychlé ředidlo
- OF-D-DM středně rychlé ředidlo
- OF-D-DL pomalé ředidlo

Vypalovací teploty

Orientační časy jsou následující:

- 150 °C 30 minut
- 160 °C 15-20 minut
- 180 °C 10-15 minut

Při dodržení těchto teplot a časů nedochází ke žloutnutí barev a vytvoří se tvrdý povrch s dobrými fyzikálně-chemickými vlastnostmi.

Čištění šablon

Používá se přípravku DACS nebo čističe síta.

Sítotiskové barvy P-DD

Použití

ABS, polystyrén, metakrylát, polykarbonát, tvrdé PVC, tvrdé plasty, železné a neželezné kovy, lakované povrchy, polyuretan.

Vlastnosti

Tato barva je velmi podobná typu XF-DD, ale liší se chemickým složením. Je vyrobena z polymeru, který zlepšuje její světlostálost ve srovnání s barvou XF-DD. Je tedy vhodnější pro materiály, které jsou určeny pro venkovní použití. Navíc je její odolnost vůči chemikáliím vyšší. Též schne rychleji - 10 až 15 minut při pokojové teplotě. K polymeraci dochází během 7 až 8 dnů. Zkoušky kvality a odolnosti proto provádějte až po uplynutí této doby. Do barvy P-DD musí být přidáno tužidlo v tomto poměru:

barevné odstíny : 4 díly barvy : 1 díl tužidla
evropská škála a lak P-DD 170 : 2 díly barvy : 1 díl tužidla

Doba zpracovatelnosti je asi 6 až 7 hodin. Pro zaručenou kvalitu tisku je lépe barvu vyměnit každé 4 hodiny. Při výběru odstínů se řiďte vzorkovnicí EXTRA-M.

Příprava pro tisk

Barva P-DD se ředí (v závislosti na odstínech) přidáním 10-20% těchto ředidel:

P-DD-DR rychlé ředidlo
P-DD-DM středně rychlé ředidlo
P-DD-DL pomalé ředidlo

Čištění šablony

Pro čištění používejte přípravku DACS nebo čističe šablon.

Sítotiskové barvy XF

Použití

Předupravené polyolefiny (PE,PP), akryláty, acetáfy, acetobutyrát celulozy, polyamidy. Též vhodná pro tvrdé plasty, jako polyester vyztužený sklotextilem, epoxidové pryskyřice, fenolické pryskyřice, aminoplasty, lakované povrchy (u kovů proveďte předběžný test).

Vlastnosti

Dvousložková barva XF zasychá při pokojové teplotě asi 20 minut a snadno se s ní tiskne. Její odolnost proti povětrnosti není za extrémních podmínek dobrá. Barva XF má výborné krycí vlastnosti a je vysoce lesklá. Jelikož je vyrobena z agresivních ředidel, je třeba postupovat opatrně při potisku předmětů, které mohou být poškozeny (tvorba prasklin). Pigmenty, z nichž je barva vyrobena, mají světlostálost 7-8 DIN. Též odolnost vůči alkoholu, kyselinám a zásadám je po proběhnutí polymerace výborná (6 až 7 dní). Odstíny, které jsou k dispozici, jsou na vzorkovnicí EXTRA M. Dají se vzájemně míchat. Kovové odsíny č. 75,76,77 a 79 se dodávají hotové, nebo je lze připravit smícháním pojidla a příslušné pasty smícháním v tomto poměru:

zlatá pasta : pojidlo 1:2-3

stříbrná pasta : pojidlo 1:4-5

Příprava pro tisk

Barvy XF se musí míchat s tužidlem v poměru 4 díly barvy : 1 díl tužidla, u barev transparentních a bezbarvého laku je poměr 3 : 1. Doba zpracovatelnosti barvy (po přidání tužidla) je 8 až 9 hodin. Pro stejnoměrnou kvalitu výroby se však doporučuje výměna barvy každé 4 hodiny. Po přidání tužidla do barvy se má s tiskem ještě 15 až 20 minut počkat.

Čištění šablony

Pro čištění šablony používejte přípravek DACS nebo čistič šablon .

Sítotiskové barvy XF-DD

Použití

ABS, polystyrén, polykarbonát, měkčený PVC, tvrdé plasty, železné a neželezné kovy, lakované povrchy, polyuretan.

Vlastnosti

Dvousložkové barvy XF-DD schnou rychle a natištěný film má lesklý vzhled. Hlavními výhodami barvy XF-DD je vynikající přilnavost a dobrá odolnost proti zásadám a ředěným kyselinám. Rovněž mechanická odolnost - hlavně proti otěru - je dobrá a je mnohem větší, než u barev XF. Provádí-li se zkoušky odolnosti, mají se provádět až za 6-7 dní po tisku. V této době dochází k polymeraci.

Barvy XF-DD schnou při pokojové teplotě 10-15 minut. Při sušení horkým vzduchem nebo ve vypalovací peci je doba schnutí (nikoli polymerace) zkrácena na několik vteřin. protože barva XF-DD je dvousložková, přidává se do ní tužidlo v tomto poměru:

2 díly barvy : 1 díl tužidla XFH

Doba zpracovatelnosti je 6-7 hodin. Kvůli stejnoměrnosti potisku je lépe barvu měnit po 4 hodinách. Nabídka odstínů se řídí podle vzorkovnice EXTRA M.

Příprava pro tisk

Barva XF-DD se může ředit přidáním 10-20% ředidla (podle odstínů) . Ředí se těmito ředidly:

XF-DD-DR rychlé ředidlo
XF-DD-DM středně rychlé ředidlo
XF-DD-DL pomalé ředidlo

Čištění šablony

Pro čištění použijte přípravek DACS nebo čistič šablon.

Sítotiskové barvy XF/GL

Použití

Na tvrdé plasty, sklo, nerezové povrchy, pochromované povrchy.

Po vytvrzení může být povrch skla potištěného barvou XF/GL postříbřen.

Vlastnosti

Barva XF/GL je dvousložková, natištěný film vykazuje dobrý lesk, dobrou krycí schopnost a dobrou adhezi k výše uvedeným materiálům. Při potisku skla musí být jeho povrch dokonale čistý. Jelikož sklo je hydroskopické, musí být před tiskem odstraněna jeho vnitřní vlhkost zahřátím na teplotu 30 - 40 °C, aby se předešlo popraskání nebo odfouknutí natištěného filmu. Barva XF/GL schne asi 20 - 30 minut na vzduchu. Ke kompletní polymeraci a vytvrzení filmu dochází za 7-8 dní. Požadujeme-li zvýšenou odolnost vůči vodě či jiným chemikáliím, musí se natištěný film vytvrdit ve vypalovací peci po dobu 5-15 minut při teplotě 100 - 130 °C. Pigmenty použité při výrobě barvy mají světlostálost 7-8 DIN. Při volbě odstínů se řiďte vzorkovnicí EXTRA M.

Příprava pro tisk

Protože barvy XF/GL se dodávají v podobě pasty, ředí se před tiskem těmito ředidly:

XF/GL-DR rychlé ředidlo

XF/GL-DM středně rychlé ředidlo

XF/GL-DL pomalé ředidlo

Do barvy XF/GL musí být před tiskem přidáno tužidlo XFH/GL v poměru 20 dílů barvy : 1 díl tužidla. Doba zpracovatelnosti barvy je potom 8-9 hodin. Pro zachování stejnoměrné kvality potisku se doporučuje měnit barvu po 4 hodinách.

Čištění šablon

Pro čištění používejte přípravek DACS nebo čistič šablon.

Sítotiskové barvy XFM

Použití

Acetát celulozy, acetobutyrát celulozy, dřevo, lakované povrchy, kovy, polyamidy, polyetylen, polypropylén (předupravený), polyester, polymethylmetakrylát, polystyrén, ABS, SAN, polyuretan, měkčený a tvrzený PVC.

Vlastnosti

Barvy série XFM jsou dvousložkové, jejich film má výborný lesk a dobrou krycí schopnost. Vytvořený film má dobrou světlostálost a odolnost proti křídování, použije-li se odpovídajícího tužidla. Používá-li se barva XFM pro potisk polyetylenu či polypropylenu, musí být oba druhy materiálů před tiskem upraveny (ožehem, korunou či chemicky). Při potisku polyacetátových pryskyřic je nutné natištěný film zahřát na vysokou teplotu, aby se zlepšila adheze. Doporučují se předběžné testy. Barvy XFM schnou poměrně rychle, avšak polymerace probíhá 6-7 dní. Pigmenty, z nichž se barva vyrábí mají světlostálost 7-8 DIN. Při výběru odstínů se řiďte vzorkovnicí EXTRA M.

Příprava pro tisk

Barva XFM se dodává jako polotekutá pasta a před tiskem se ředí těmito ředidly:

- XFM-DR rychlé ředidlo
- XFM-DM středně rychlé ředidlo
- XFM-DL pomalé ředidlo

Barva XFM se míchá s tužidlem XF-HN v poměru 8 dílů barvy :

1 díl tužidla. Po přidání tužidla je doba zpracovatelnosti 8-9 hodin.

Kvůli zachování stále stejné kvality potisku ve výrobě se doporučuje měnit barvu každé 4 hodiny. Po přidání tužidla do barvy je třeba s tiskem počkat 15-20 minut.

Čištění šablony

Pro čištění použijte přípravek DACS nebo čistič šablon.

Sítotiskové barvy DP-Dekorplast

Použití

Barva DP-Dekorplast je vhodná na potisk textilu z přírodních i syntetických vláken, která snesou teploty želatinování barvy.

Vlastnosti

Dekorplast je barva vyrobená ze směsi polymerů, které želatinují při vysokých teplotách 145-160 °C v peci po dobu 2-3 minuty. Na rozdíl od emulze a laků není na vodní bázi.

Hlavní výhody barvy:

- vysoká elasticita
- výborná kryvost i na tmavém povrchu díky vysoké koncentraci pigmentu
- možnost tisku mokré do mokrého bez přerušení tiskového procesu
- malá těkavost, která dovoluje nechat barvu na síti i po několik dnů, aniž by došlo k zaschnutí barvy a poškození šablony.

Požadujeme-li vysoký lesk, přidává se do barvy transparentní pasta Dekorplast. Přídavkem většího množství se zlepší lesk, avšak sníží se krycí schopnost. Odolnost při praní je vynikající, avšak k jejímu získání se musí dodržet časy a teploty procesu želatinace. Jestliže se nedodrží, dochází ke křídovatění a odolnost při praní a žehlení je malá.

Barva se dodává v podobě velmi husté pasty v 25 odstínech (podle vzorkovnice EXTRA M) a 10 dalších barev. V případě nutnosti ředění doporučujeme speciálně rafinovanou minerální pryskyřici jako ředidlo.

Skladuje-li se barva již připravená pro tisk delší dobu, musí se plechovky hermeticky uzavřít, aby se pryskyřice díky přítomnosti kyslíku nezkazila. Při skladování se musí dodržovat pokojová teplota (ne více než 20-25 °C). V opačném případě se změní viskozita, což přináší problémy při tisku. Doporučuje se barvu neskladovat déle, než 5-6 měsíců. Šablony pro tisk jsou stejného typu, jako pro ostatní ředidlové barvy.

Čištění šablon

K čištění šablon používejte přípravek DACS nebo čistič šablon.

Sítotiskové barvy I/A - vodou ředitelné barvy

Vlastnosti

Barvy série I/A jsou emulzemi vyrobenými z kopolymerů, jež mohou být retikulovány v kyselém prostředí. Obsahují minerální pryskyřici, která umožňuje penetraci pigmentované pasty. Plní funkci hypoeliminátoru. Nepostačuje-li minerální pryskyřice, doporučuje se přidat „S„ hypoeliminátor. Fixace probíhá pomocí horkého vzduchu. Teplota se reguluje na 140-180 °C po dobu 1 - 5 minut.

Vynikající odolnost proti praní se docílí, je-li do barvy I/A přidáno tužidlo v poměru 1%. Barva pak polymerizuje při pokojové teplotě 8-10 dní. Barva I/A je vhodná na přírodní materiály, bavlnu, len a směsi bavlny. Vyrábí se jako hustá pasta ve 14 odstínech vč. kovových a fluorescenčních odstínů. Je-li barva skladována delší dobu, doporučuje se zakrýt plechovky s barvou plastickou fólií, aby se předešlo vzniku škraloupu na povrchu barvy. Je možné též přidat malé množství minerální pryskyřice přímo do barvy. Tato pryskyřice se rozpustí protřepáním plechovky s barvou před použitím.

Sítotiskové barvy DECORPUFF - napěňovací barvy

Vlastnosti

Jedná se o sítotiskovou barvu, kde se reliéfu docílí pomocí tepla.

Potištěný předmět se dá do pece s teplotou 130-150 °C. Barva se vyrábí ve verzi transparentní nebo matné. Výhodou barvy je velká elasticita a snadné použití. Tuto barvu je možné zabarvit standartními vodnými roztoky (viz tabulka) v poměru 50-60 gr/kg.

Sítotiskové barvy DECORLAC

Vlastnosti

Decorlac je lak vyrobený z kopolymeru, jehož retikulace probíhá při pokojové teplotě. Je určen k potisku tkanin sítotiskem. Dodává se ve formě velmi husté pasty. Polymerace může proběhnout při zahřátí do 100 °C. Tento kopolymer je ve vodném roztoku s přidavkem komponentů umožňujících vypaření vody v krátké době. Proto schnutí probíhá bez problémů i při pokojové teplotě. Po vypaření veškeré vody dochází k polymeraci, která proběhne ze 60-70% během několika hodin, zbylých 30-40% proběhne do 7 dnů.

Při tomto procesu se zvyšuje vlhkost okolí. Při teplotě 100 °C trvá proces pouze několik minut. Pomocí Decorlacu lze potiskovat také tkaniny z umělých vláken, které snášejí vyšší teplotu. Laboratorní testy prokázaly dobrou adhezi na materiálech z polyestru, nylonu, akrylu a triacetátu.

Decorlac je připraven pro tisk již od výrobce. Je-li nutno přesto ředit, ředí se vodou, nebo lépe směsí vody s minerální pryskyřicí v poměru 1:1, aby se předešlo velkému snížení viskozity. Při tisku a míchání Decorlacu může dojít k tvorbě pěny.

Tomu předejdeme přidáním odpěňovače S-133 do 0,5%. Do barvy lze též přidat 1-10% přípravku zpomalujícího schnutí, nebo elastifikátoru. Přidává-li se větší množství zpomalovače, je lepší, aby barva polymerovala za tepla. Natištěný film je lesklého vzhledu, má dobrou kryvost a elasticitu. Decorlac se dodává ve 14 odstínech, které lze vzájemně míchat. Též se vyrábí fluorescenční odstíny. Barva je tixotropická a při delším skladování se může zvýšit její viskozita. Aby se snížila na původní, nepřidává se žádné ředidlo, s barvou stačí pouze zatřepat. Nemá se skladovat při vyšších teplotách, než 27 °C aby se předešlo tvorbě plynu v uzavřených plechovkách a tím zvýšením tlaku.

Čištění šablon

Čištění šablony je nejlépe provádět vodou ihned po tisku, pokud barva zaschne, je čištění obtížnější. Emulze na šabloně musí být odolná vodě. Šablonu je možné čistit též přípravkem DACS nebo čističem šablon.

Sítotiskové barvy UVA - UVB - UVC

Použití

UVA - barva polymerizující UV zářením určená pro potisk sítotiskem.

Je vhodná pro potisk měkkého a tvrdého PVC, PVC samolepek, předupraveného polyetylénu a polypropylénu, polykarbonátu, polystyrénu, ABS, SAN, polyesteru (upraveného pro tisk), papíru a lepenky. Vzhledem k širokému použití a odlišností některých materiálů se doporučuje předběžný test.

UVB - barva polymerizující UV zářením určená pro potisk sítotiskem.

Je vhodná pro předupravený PE,PP a PET.

UVC - barva polymerizující UV zářením určená pro potisk sítotiskem.

Je vhodná hlavně na potisk papíru, lepenky a přetisk ofsetových tisků .

Všeobecné vlastnosti

Barvy série UV neobsahují ředidla a NVP /n-vynil-2-pyrrolidon/.

Po polymeraci vykazují barvy série UV dobrý lesk, jsou odolné vůči otěru a mají dobrou venkovní odolnost. Nevyžadují proto žádné ochranné přelakování. Mají průměrnou krycí schopnost avšak vysoký lesk (jsou k dispozici též v matném provedení). Pigmenty používané při jejich výrobě mají světlostálost 7-8 DIN. Jestliže do barev (10 odstínů - viz vzorkovnici) přidáme UV 109 BN nebo transparentní pastu UV-TP, světlostálost se sníží.

Transparentní lak UV 170 B se může míchat se zlatými a stříbrnými pigmenty v následujícím poměru:

UV 170 B : zlatá pasta 3-5 : 1

UV 170 B : stříbrná pasta 5-7 : 1

Odstíny zlaté a stříbrné barvy se nedodávají hotové, musí se připravit smícháním těsně před tiskem. Zlaté a stříbrné pigmenty obsahují kovové částičky a reagují rychle s kyselými složkami UV směsi nebo působí jako katalyzátor pro UV systém. Mohou způsobit změnu odstínu (ztmavnutí). Kovové odstíny mohou být podobně jako u ředidlových barev hůře přetiskovatelné (malá adheze). Pro přetiskování jsou k dispozici tyto transparentní laky: UVA 170, UVB 170, UVC 170, UVA 170 MT, UVB 170 MT, UVC 170 MT, UVA 170/00, UVA 170/00 MT, UVA 170/03, UVA 170/03 MT pro aplikace válcem.

Příprava pro tisk

Barvy série UV jsou dodávány již připravené pro tisk, protože tiskové podmínky se liší, lze do barev přidávat různá aditiva, aby tiskové podmínky byly optimální.

typ	označení	množství přídavku
ředidlo	UV 170-D	1 - 3%
zlepšovač adheze	UV 170 PA	5 - 15%
nátěrové ředidlo	UV 170-DD	5 - 10%
odpěňovač	UV 170 AS	5 - 10%
zlepšovač venkovní odolnosti	UV 170 UV	3%
nátěrové ředidlo pro barevné odstíny	UV 170 DC	5 - 10%
ředidlo pro barevné odstíny a bílou barvu	UV 170 DCB	
zcitlivovač	UV 170 F	fotoiniciátor pro barvy UVA,UVB,UVC