

# Sítotiskové barvy Wiederhold

## Sítotiskové barvy A

### Použití

Pro podklady jako jsou dřevo, fermežované povrchy, kovy natřené základním nátěrem a různé termoplasty s malým nebo žádným obsahem změkčovadel (tj. akryláty, neměkčený PVC, různé duroplasty).

Sítotiskové barvy Wiederhold lze používat také pro tisk na akrylátové výlisky (vločky stínění pro elektronický průmysl).

### Charakteristické vlastnosti

Sítotiskové barvy Wiederhold A zasychají oxidací, tj. Absorbují kyslíku ze vzduchu. Vytvářejí lesklý nebo pololesklý finiš, jsou silně pigmentované a mají dobrou kryvost. Sítotiskové barvy Wiederhold A jsou odolné proti povětrnosti a jsou tudíž vhodné pro venkovní reklamu.

### Pigmenty a stálost na světle

Sítotiskové barvy Wiederhold A jsou vhodné pro venkovní použití.

Používají se v nich pouze pigmenty o světlostálosti 7 až 8 podle stupnice pro vlnu (DIN 16 525). Jestliže se základní odstíny smísí s větším podílem bílé nebo bezbarvé báze, světlostálost tisku se snižuje.

Sítotiskové barvy Wiederhold A jsou k dostání ve 20 barevných odstínech, v černé, bílé a transparentních barvách evropské stupnice, dále jako transparentní pasta A/TP, matová pasta A/MP, bronzové pojivo A/B a fermeží pro přetisk A70.

### Úprava pro sítotisk

Před zpracováním se sítotiskové barvy Wiederhold A upravují pomocí příslušných ředidel.

Ředidlo AV pro tisk ploch a hrubých znaků Retardér AD pro tisk jemných detailů

### Stříkání

Sítotiskové barvy Wiederhold A lze také stříkat. Aby se upravila barva této jakosti na konzistenci pro stříkání, používá se ředidlo ke stříkání Wiederhold AVSP.

### Sušení

Sítotiskové barvy Wiederhold A zasychají oxidací na vzduchu (absorbují kyslík). Zasychání a vytvrzení lze urychlovat teplem (až do 80°C).

K barvě chované v již otevřené plechovce anebo k barvám skladovaným několik let se doporučuje přidávat sušidlo AST v množství od 1 do 3%.

### Doby zasychání

Zaschnutí na dotek při 20 °C	asi 2 až 4 hodiny
Úplné zaschnutí při 20 °C	asi 12 až 24 hodin

### Bronzové barvy

Pro tisk metalizovými dekorativními barvami jsou k dispozici bronzové pasty B 75 až B 79. Před zpracováním se bronzové pasty míchají s bronzovým pojivem AB. Přitom je třeba

dodržet tyto směšovací poměry:

Zlatá bronzová pasta : AB = 1 : 3-4

Stříbrná bronzová pasta: AB = 1 : 4-6

Mají-li být bronzové barvy přetiskovány, doporučujeme k namíchaným zlatým bronzovým směsím přidávat dalších 10 až 30% pojiva AB. V každém případě je však důležité přetiskovatelnost vyzkoušet!

Bronzové potisky mají sklon účinkem vlhkosti a oxidačních složek přítomných ve vzduchu oxidovat. Je to zřejmé hlavně na zlatých a měděných bronzových tiscích, které ztrácejí atraktivnost. Přetisk bronzových sítotisků čirými povlaky proces oxidace o určitou dobu oddálí.

### **Podklad**

Před tiskem na fermežované a lakované povrchy a panelové materiály či na vstříkovací výlisky jsou nezbytné předběžné zkoušky přilnavosti. Separální činidla a maziva na povrchu substrátu adhezi zhoršují anebo zcela znemožňují. Může tu pomoci očištění alkoholem anebo jiným vhodným prostředkem.

### **Čistění šablon a nástrojů**

Sítotiskové barvy Wiederhold A lze ze šablon a nástrojů odstraňovat univerzálními čistícími prostředky URS nebo URS3.

### **Skladování**

Pokud se sítotiskové barvy Wiederhold A skladují delší dobu, mohou mít sklon k vytváření škráloupu. Aby k tomu nedocházelo, je třeba plechovky těsně uzavírat, případně je třeba barvu převrstvit trochou ředidla AV nebo retardéru AD.

### **Balení**

Sítotiskové barvy Wiederhold A se dodávají v nádobách o obsahu 1 a 5 litrů (tj. asi 1,06 qts. a 1,35 gallonu).

### **Označení**

Před zpracováním si přečtěte karty s údaji o bezpečnosti práce.

Karty s údaji o bezpečnosti materiálů podle formuláře OSHA obsahují údaje o nebezpečných přísadách, o nebezpečných koncentracích a bezpečnostní instrukce pro zpracování, manipulaci a skladování těchto látek, včetně první pomoci.

Informace v kartách s údaji o bezpečnosti materiálu se vztahují na zpracování, jaké je popsáno v této Technické informaci.

Tvrzení uváděná v našich technických informacích jsou v souladu s našimi nejlepšími znalostmi a jsou nezávazná. Slouží jako doporučení našim obchodním společníkům, ale je absolutně nutné, abyste si před zahájením vlastní práce sami provedli tiskové zkoušky v místních podmínkách s ohledem na daný účel. - všechny předchozí technické informace jsou již neplatné.

## Sítotiskové barvy CC

### Použití

Přelaminovatelná sítotisková barva na tvrzený PVC. Je vhodná i jako lesklá barva na svařovaný tvrzený i měkčený PVC, na kreditní, telefonní a jiné osobní karty.

### Vlastnosti

Sítotisková barva CC je vysocelesklá a schne fyzikálně. Pro tisk se používá polyesterová síťovina 120T.

### Výběr pigmentu a světlostálost

Také u tohoto sortimentu je docíleno vysoké tepelné odolnosti.

Všechny odstíny jsou vyrobeny z pigmentů o světlostálosti 7 až 8 vlněné stupnice.

Sortiment obsahuje 11 základních barev míchacího systému C-MIX 2000 (monopigmentové) a též rastrové barvy evropské škály CC 180 NT, CC 181 NT, CC 182 NT a transparentní pastu CC/TP-NT.

Dále může uživatel vycházet z receptur na odstíny PANTONE a RAL, které jsou k dispozici na disketě či tabulkách.

### Nastavení pro tisk

Nastavení na správnou hustotu se docílí použitím ředidel typu J, jako JVS, JVH nebo zpomalovacích ředidel UV 1 a UV 4. Zpomalovačů se však má používat v menších množstvích (do 5%) aby byla jistota, že při laminaci nejsou v potisku již přítomna žádná rozpouštědla.

### Sušení

Schnutí se docílí vypařením rozpouštědel. Při teplotě 20 st.C je doba schnutí asi 5 minut. Při použití sušícího tunelu trvá schnutí při teplotě asi 50 st.C asi 25 sekund. Ačkoliv je schnutí relativně rychlé, síto při tisku je dobře otevřené a dovoluje kvalitní opakovaný tisk i jemných detailů.

### Bronzové tisky

Laminovatelné odstíny barev jsou díky přítomnosti bronzových pigmentů trochu kritické.

Máme však k dispozici speciální pojidla vyvinutá pro tyto účely, s nimiž lze úspěšně provést i bronzové potisky.

Bronzové odstíny zlaté a stříbrné se dodávají výhradně v oddělené formě. Pro lepší přehled platí od nynějška nové vylepšené označení:

88 dílů		12 dílů		
CC 75A	+	B 79/16	=	CC 75-NT
CC 76A	+	B 79/16	=	CC 76-NT
CC 77A	+	B 79/16	=	CC 77-NT
CC 78A	+	B 79/16	=	CC 78-NT
CC 79A	+	B 79/16	=	CC 79-NT

Tyto komponenty se mají dobře promíchat. Má-li se ještě zvýšit čitelnost, musí se podíl bronzové složky o 10% snížit. Tyto směsi jsou zpracovatelné 1 až 3 měsíce.

### **Čištění sít a nástrojů**

Barvy CC se dobře čistí univerzálním čisticím prostředkem URS nebo URS-3.

### **Balení**

Barvy CC se dodávají v 1 litrovém balení.

### **Skladovatelnost**

Skladovatelnost je nejméně 2 roky. U bronzových pojidel může dojít v dóze k změně barvy, proto je jejich skladovatelnost 1 rok.

### **Označení**

Před zpracováním přečtěte bezpečnostní list.

## Sítotiskové barvy CP

### Použití

Sítotiskové barvy Wiederhold CP jsou vhodné pro sítotisk na papír, karton, lepenku, polystyren a jiné termoplasty jako jsou neměkčený PVC, lepící PVC folie a polykarbonát. Kvůli rozdílným vlastnostem těchto substrátů se však doporučuje provádět předběžné zkoušky.

### Charakteristické vlastnosti

Sítotiskové barvy Wiederhold CP jsou rychloschnoucí sítotiskové barvy.

Barvy CP mají střední kryvost a saténově lesklý finiš. Jsou odolné vůči povětrnosti a lze je míchat s jinými plastovými barvami jako jsou barvy CX, SG, HG, PK a PK-Jet. Směsi s jinými druhy barev částečně změní vlastnosti barev CP.

Termoplasty potištěné barvami CP jeví vynikající vlastnosti při tepelném tvarování (hlubokou tažnost). Různé podmínky tvarování vyžadují předběžné zkoušky.

Sítotiskové barvy Wiederhold CP tvoří púoměrně tvrdý a křehký film barvy. V závislosti na materiálu to může být příčinou stáčení vystřižených okrajů poté, co byl materiál potisknut více vrstvami a potom prostřihován. Toto stáčení okrajů lze do značné míry zamezit přidáním 5 % elastifikačního činidla W 1.

### Pigmenty a stálost na světle

Sítotiskové barvy Wiederhold A jsou vhodné pro venkovní použití.

Používají se v nich pouze pigmenty o světlostálosti 7 až 8 podle stupnice pro vlnu (DIN 16 525). Jestliže se základní odstíny smísí s větším podílem bílé nebo bezbarvé báze, světlostálost tisku se snižuje.

Sítotiskové barvy Wiederhold CP jsou k dostání ve 20 barevných odstínech, v černé, bílé, odstínech C-MIX a tříbarvotiskových barvách evropské stupnice, včetně transparentní pasty CP/TP, bronzového pojiva CP/B a fermeže pro přetisk CP 70.

### Úprava pro sítotisk

Před zpracováním se sítotiskové barvy Wiederhold CP upravují pomocí příslušných ředidel.

Ředidlo CXV pro tisk na polystyren

Ředidlo CPV pro tisk na ostatní substráty

Retardér CPD pro tisk jemných detailů

Rovněž vhodné jsou univerzální retardéry UV 1 až UV 4.

### Sušení

Sítotiskové barvy Wiederhold CP jsou zasychavé na vzduchu, tj. zasychají odpařením rozpouštědel. Doba zasychání je při teplotě místnosti asi 2 až 5 minut.

V pásové sušárně za teplot 40o až 500C lze dosáhnout doby zasychání 20-25 sekund.

### Bronzové barvy

Pro tisk metalizovými dekorativními barvami jsou k dispozici bronzové pasty B 75 až B 79. Před zpracováním se bronzové pasty míchají s bronzovým pojivem CP/B. Přitom je třeba dodržet tyto směšovací poměry:

Zlatá bronzová pasta : CP/B = 1 : 3-4

Stříbrná bronzová pasta: CP/B = 1 : 4-6

Mají-li být bronzové barvy přetiskovány, doporučujeme k namíchaným zlatým bronzovým směsím přidávat dalších 10 až 30% pojiva CP/B. V každém případě je však důležité přetiskovatelnost vyzkoušet!

Bronzové potisky mají sklon účinkem vlhkosti a oxidačních složek přítomných ve vzduchu oxidovat. Je to zřejmě hlavně na zlatých a měděných bronzových tiscích, které ztrácejí atraktivnost. Přetisk bronzových sítotisků čirými povlaky proces oxidace o určitou dobu oddálí.

### Čistění šablon a nástrojů

Sítotiskové barvy Wiederhold CP lze ze šablon a nástrojů odstraňovat univerzálními čistícími prostředky URS nebo URS3.

### Balení

Sítotiskové barvy Wiederhold CP se dodávají v nádobách o obsahu 1 a 5 litrů (tj. asi 1,06 qts. a 1,35 gallonu).

### Označení

Před zpracováním si přečtěte karty s údaji o bezpečnosti práce.

Karty s údaji o bezpečnosti materiálů podle formuláře OSHA obsahují údaje o nebezpečných přísadách, o nebezpečných koncentracích a bezpečnostní instrukce pro zpracování, manipulaci a skladování těchto látek, včetně první pomoci.

Informace v kartách s údaji o bezpečnosti materiálu se vztahují na zpracování, jaké je popsáno v této Technické informaci.

Tvrzení uváděná v našich technických informacích jsou v souladu s našimi nejlepšími znalostmi a jsou nezávazná. Slouží jako doporučení našim obchodním společníkům, ale je absolutně nutné, abyste si před zahájením vlastní práce sami provedli tiskové zkoušky v místních podmínkách s ohledem na daný účel. - všechny předchozí technické informace jsou již neplatné.

## Sítotiskové barvy DC

### Použití

Sítotiskové barvy Wiederhold DC jsou vhodné pro sítotisk na papír, karton, lepenku a dřevovláknité desky. Pro interiérové reklamy a krátkodobé venkovní použití také na polystyren, měkčený a neměkčený PVC (samolepící folie) a jiné termoplasty.

### Charakteristické vlastnosti

Sítotiskové barvy Wiederhold DC velmi rychle zasychají. Mají vysokou mechanickou odolnost (oděruvzdornost), střední až dobrou kryvost a saténový až lesklý finiš.

Barvy DC lze ředit benzinem a mají neobyčejně mírný zápach.

V omezeném rozsahu lze sítotiskové barvy Wiederhold DC míchat s barvami na papír ZA, M a L.

### Pigmenty a stálost na světle

Sítotiskové barvy Wiederhold DC jsou vhodné pro venkovní použití. Používají se v nich pouze pigmenty o světlostálosti 7 až 8 podle stupnice pro vlnu (DIN 16 525). Kvůli složení jejich pojiva nejsou tyto sítotiskové barvy vhodné pro dlouhodobé venkovní používání.

Sítotiskové barvy Wiederhold DC jsou k dostání v 15 brilantních barevných odstínech, v černé, bílé a odstínech C-MIX. S 12 odstíny C-MIX můžete připravovat 408 odstínů barvy a také používat kolorimetrický systém C-MIX-COMP.

### Úprava pro sítotisk

Sítotiskové barvy Wiederhold DC se dodávají v pastovité formě. Na správnou konzistenci pro tisk se ředí benzinem anebo speciálním ředidlem DCV. Pro tisk jemných detailů používejte retardér DCD.

### Sušení

Sítotiskové barvy Wiederhold CP jsou zasychavé na vzduchu, tj. zasychají odpařením rozpouštědel. Doba zasychání je při normální teplotě (asi 20°C) asi 3 až 5 minut, podle lokálních podmínek. V pásové sušárně lze sušení podstatně urychlit v závislosti na potištěném materiálu, rychlosti pásu a teplotě. Vícevrstvý tisk sušení zpomaluje.

### Bronzové barvy

Pro tisk bronzových barev se míchá pojivo pro bronzové barvy DC/B s bronzovou pastou ve (váhových) poměrech:

Zlatá bronzová pasta : DC/B = 1 : 4-5

Stříbrná bronzová pasta: DC/B = 1 : 5-8

Má-li se bronzová barva přetiskovat, jsou předběžné zkoušky naprosto nutné, poněvadž její přilnavost bývá často nedostatečná.

### Šablony

Pro práci se sítotiskovými barvami DC jsou vhodné všechny komerční fotografické

šablony.

### **Čistění šablon a nástrojů**

Sítotiskové barvy Wiederhold DC lze ze šablon a nástrojů odstraňovat univerzálním čisticím prostředkem URS.

### **Balení**

Sítotiskové barvy Wiederhold DC se dodávají v nádobách o obsahu 1 a 5 litrů (tj. asi 1,06 qts. a 1,35 gallonu).

### **Označení**

Před zpracováním si přečtěte karty s údaji o bezpečnosti práce.

Karty s údaji o bezpečnosti materiálů podle formuláře OSHA obsahují údaje o nebezpečných přísadách, o nebezpečných koncentracích a bezpečnostní instrukce pro zpracování, manipulaci a skladování těchto látek, včetně první pomoci.

Informace v kartách s údaji o bezpečnosti materiálu se vztahují na zpracování, jaké je popsáno v této Technické informaci.

Tvrzení uváděná v našich technických informacích jsou v souladu s našimi nejlepšími znalostmi a jsou nezávazná. Slouží jako doporučení našim obchodním společníkům, ale je absolutně nutné, abyste si před zahájením vlastní práce sami provedli tiskové zkoušky v místních podmínkách s ohledem na daný účel. - všechny předchozí technické informace jsou již neplatné.



## Sítotiskové barvy HG

### Použití

Pro termoplastické umělé hmoty všeho druhu, obzvláště pak polymetakrylátů (jako např. Perspex, plexisklo, resartové sklo apod.), stejně jako tvrdý a měkký PVC, celulozoacetobutylát a různé typy polystyrolu.

Nejsou vhodné pro polyfenii (vysoko a nízkotlaký polyethylen, polypropylen).

### Vlastnosti

Sítotiskové barvy HG jsou rychleschnoucí sítotiskové barvy s lesklým povrchem, které lze označit jako Super - Jet tiskové barvy. Stupeň lesku závisí na podkladu a v některých případech také na barevném tónu.

Sítotiskové barvy HG jsou odolné proti povětrnosti, dají se snadno zpracovat a vykazují na sítotiskové barvy poměrně malý zápach. Přes stanovené vysoké požadavky (největší světlostálost, odolnost proti změkčovadlům, rozpouštědlům atd.) a tímto omezený výběr pigmentů mají pestré tóny řady HG vysokou zářivost barev. Mají střední schopnost krytí.

Vzhledem k tomu, že všechny fyzikálně schnoucí barvy více či méně zadržují rozpouštědlo (retence rozpouštědla), mají se provádět zkoušky přilnavosti a pevnosti na potištěné látce po 1 až 2 dnech stárnutí nánosu tiskové barvy. Při použití lesklých barev HG je třeba dbát na to, aby kvůli agresivním rozpouštědlům, obsažených v sítotiskových barvách byly umělé hmoty, mající tendenci k vytvoření trhlinek způsobených pnutí, dekorovány pouze v nevytvarovaném stavu. Opatrnost je také doporučována u vytlačovaných a vstříkovaných výrobků (obzvláště z polystyrolu a akrylátového skla) kvůli vzniku trhlinek z pnutí.

### Výběr pigmentů a světlostálost barevných tónů

pro sítotiskové barvy HG jsou používány pouze takové anorganické a organické pigmenty, které mají podle Wollovy stupnice světlostálost 7 - 8 (DIN 16525). Samozřejmě je také dodržena požadovaná odolnost proti změkčovadlům i ředidlům a také, pokud je to u organických rozpouštědel možné, velká odolnost proti horku (deformovatelnost).

Sortiment sítotiskových barev HG zahrnuje standardně 24 pestrých tónů, stejně jako bílou (HG 60) a černou (HG 65). Mimo to lze v této řadě sítotiskových barev dodat lazurové tóny evropské škály (HG 180, HG 181, HG 182) a speciální řadu lazurových barev (HG 480 - 485).

Jako zvláštní výhodu pro zpracovatele lesklých Jet - barev HG je nutné brát v úvahu, že tento sortiment je také nabízen s 12 základními barvami (s černou a bílou) systému C-MIX, ze kterého lze vytvořit podle předem dodaných receptur 408 smíchaných barevných tónů.

Pomocí těchto základních barev je možné prostřednictvím počítačového systému barevných receptur „C-MIX-COMP“, nastavit téměř libovolný požadovaný barevný tón. Pokud by měly být standardní barevné tóny zesvětleny na pololazurové barvy, lze toho docílit přidáním transparentní pasty HG/TP resp. Pojidlem HG/B. Musíme ale připomenout, že při silném projasnění plných tónů lze očekávat snížení světlostálosti. Poměr míchání tiskové barvy ku transparentnímu prostředku by měl být větší než 1:1.

### Nastavení pro sítotisk

Sítotiskové barvy HG jsou dodávány v polopastové formě. Dají se však pomocí dostupných ředidel (přídavek asi 15 - 20 % ředidla podle podmínek tisku) snadno nastavit do formy, vhodné pro sítotisk a to i podle použité síťoviny. Pokud chcete využít schopnosti velmi rychlého schnutí tohoto sortimentu barev, mohou být použity pouze speciálně

dodávaná ředidla.

jedná se o ředidlo HGV a pro tisk jemných detailů o zpomalovač HGD nebo univerzální zpomalovače UV 1, UV 2, UV 3 a UV 4.

### **Nastavení pro stříkání**

Při dekoraci akrylátového skla je často používáno barvení nástřikem, který lze provést po zředění lesklých Jet - barev Wiederhold stříkacím ředidlem Wiederhold HG/VSP.

### **Sušení**

Sítotiskové barvy Wiederhold HG jsou fyzikálně schnoucí, tzn. že ke schnutí dochází odpařováním rozpouštědel v nich obsažených. Obvyklá doba schnutí za normální teploty (20 ° C), s přihlédnutím k místním podmínkám, je cca 10 - 15 min. Jako Super - Jet tiskové barvy potřebují lesklé barvy Wiederhold HG v průchozím sušáku při teplotě 50 ° C pro vysušení dobu cca 30-60 sec. Doba schnutí vedle teploty samozřejmě závisí také od množství vzduchu, přiváděného k potištěnému výrobku. Rychlým odvodem par ředidla je zaručeno, že průtah potiskovaných materiálů bude redukován na minimum. Pokud se jedná o oboustranný tisk, resp. při tisku několika barev přes sebe, je samozřejmě nutné postupovat obzvláště opatrně. Při schnutí potištěného materiálu na sušícím stojanu je potřebné také dbát na pokud možno rychlou výměnu vzduchu. Jestliže potištěné materiály na sušícím stojanu leží a výměna vzduchu není zajištěna, dochází ve stojanu k nahromadění rozpouštědla, které schnutí sítotiskových barev velmi značně prodlužuje.

### **Pomocné prostředky**

Obvykle při použití lesklých Jet - barev Wiederhold HG nejsou žádné pomocné prostředky potřebné. Pouze při rastrovém tisku musí být rastrové barvy podle použité tkaniny zesvětleny speciální transparentní pastou HG/TP. Bližší údaje k tomu jsou uvedené v odstavci "Čtyřbarevný sítotisk". Pokud by musel být stupeň lesku v některých případech ještě zvýšen, doporučuje se přídavek pojidla HG B. Krycí schopnost takto ředěných umělohmotových barev Wiederhold se ale snižuje, takže použití tohoto pomocného prostředku se doporučuje pouze na světlém podkladě. Pokud při tisku dochází k problémům, příčinou kterých je statistický náboj, lze k odstranění těchto obtíží použít odpovídajících pomocných prostředků (Wicostat).

### **Mísitelnost**

Sítotiskové barvy WIEDERHOLD HG jsou mísitelné se všemi umělohmotovými sítotiskovými barvami z našeho sítotiskového barevného programu. K tomu náleží např. sítotiskové barvy Wiederhold SG, PK a PK-Jet, stejně jako J. Mísitelnosti mezi sebou v každém poměru lze vlastnosti jednotlivých typů barev účinně kombinovat. Tak může být např. schopnost krytí sítotiskových barev HG a SG zlepšena přídavkem tiskových barev typů PK, PK-Jet a J, zatímco lesk posledně jmenovaných barev může být zvýšen přídavkem tiskové barvy HG nebo SG. Při míchání jednotlivých sítotiskových barev mezi sebou se však musí brát ohled na to, že se změní vlastnosti původní tiskové barvy - schnutí a chování se vůči potištěným látkám.

### **Bronzové pasty**

V sortimentu sítotiskových barev Wiederhold jsou také bronzové barvy, pro které se k namíchání bronzové pasty B 75 až B 79 (bohaté zlato, bohaté světlé zlato, měď a stříbro) používá pojídlo HG B. Přitom platí známé váhové poměry.

Zlatobronzová pasta: jako 1 : 3-4

Stříbrnobronzová pasta: jako 1 : 4-5

Pokud musí být tisky bronzovou barvou přetištěny normální sítotiskovou barvou, musí se brát v úvahu to, že normální kryjící sítotisková barva nemá na mastném bronzovém podkladu ve většině případů dostatečnou přilnavost. Pomoci si lze přitom tak, že se do sítotiskové barvy přidá před přetiskem cca 10% pojidla HG B. Účelné je také udržovat podíl bronzu co nejmenší. Protože bronzové tisky mají tendenci oxydovat, je někdy potřebné je přelakovat bezbarvým krycím lakem. K tomu může být použit krycí lak HG 70, resp. SG 70, . Při krycím lakování bronzových barev normální pigmentovou sítotiskovou barvou, stejně jako při bezbarvém krycím laku je nutné v každém případě před potiskem vyzkoušet, zda bude dosažena přilnavost postačující (zkouška nehtem, Tesatest). Pod označením "AB" je nabízen bronz již namíchaný a relativně odolný proti oxydaci a povětrnostním vlivům.

### Čyřbarevný sítotisk (rastrový sítotisk)

Velmi lehké lazurové odstíny je možno bez obtíží zpracovávat rastrovým tiskem. Zvláště se přitom dbalo na to, aby rastrové barvy odpovídaly normovým listům. Úplný souhlas, při požadované velké světlostálosti pigmentů sítotiskových barev, ale není možný v závislosti na jemnosti rastru, použité tkaniny, protlačovací stěrce a jejím tlaku atd., se musí lazurové barvy zesvětlovat přidáním až 50% transparentní pasty HG/TP. Mísící poměr rastrové barvy ku transparentní pastě se musí určit případ od případu předběžným pokusem. K šedému tisku nebo hlubotisku se používá černá HG 65, která se musí také projasnit transparentní pastou HG/TP.

### Přelakování

Jako všechny lesklé barvy, nejsou ani sítotiskové barvy Wiederhold HG zpravidla přelakovány. Protože lesklé barvy často obsahují prostředky pro zlepšení rozlivu, vzniká při přelakování dokonce nebezpečí, že se objeví poruchy ve formě vroubků nebo kráterů v krycím laku. Pokud je přesto přelakování žádáno, může být provedeno bezbarvým krycím lakem HG 70, resp. PK-Jet 70, nebo SG 70. Pro další vylepšení odolnosti tisků HG proti počasí se doporučuje krycí lak PK 70/36.

### Druhy šablon

Umělohmotové sítotiskové barvy Wiederhold HG, obsahují (kvůli svému pojidlu) agresivní rozpouštědla. Při jejich použití přicházejí v úvahu šablony na bázi vody a fotomechanické šablony.

### Odolnost proti působení horka a deformovatelnost

Sítotiskové barvy Wiederhold HG se na vhodných materiálech dají zpravidla dobře deformovat. Protože natištěný film sítotiskové barvy nemá žádnou tendenci přilepit se na razidlo, dají se termoplastické umělé hmoty potištěné tímto typem barev, dobře deformovat tažením přes matici a lisováním . U lesklých Jet-barev Wiederhold již obvykle nebývá potřebný další přídavek pojidla, resp. prostředku pro elastifikaci. Dodatečná elastifikace by mohla být výhodná pouze v některých případech u tónů, závislých silně na přítomnosti bílé barvy. Všechny barevné odstíny tiskové barvy HG mohou být delší dobu (cca 15 - 30 min.) vystaveny vysokým teplotám od 180 do 200 °C. Změny barevného tónu se přitom obávat nemusíte, tzn., že můžete bez nebezpečí provádět i obtížné deformace, při kterých je delší působení horka podmínkou. Samozřejmě je při všech deformacích potřebné provést

předběžné pokusy.

### **Čištění šablon a nástrojů**

Sítotiskové barvy Wiederhold HG se dají velmi lehce ze šablon a nástrojů odstranit pomocí našeho univerzálního čisticího prostředku URS. Čisticí prostředky mají bod vzplanutí nad +21 °C a jsou proto zařazené podle VbF do třídy nebezpečnosti A II. Podle platných předpisů pro nebezpečné látky se musí čisticí prostředky označit jako "hořlavé", nicméně ne jako "zdraví škodlivé".

### **Označení**

Před zahájením práce je bezpodmínečně nutné přečíst bezpečnostní datový list. Bezpečnostní datové listy dle DIN 52 900 obsahují podle Řádu o nebezpečných látkách (bod 4) údaje o hodnotách MAK (bod 4) a směrnice o bezpečnostních opatřeních při zpracování, uskladňování a čištění (bod 5). Údaje, uvedené v bezpečnostních datových listech, se vztahují k předpisovému používání podle tohoto letáku.

### **Balení**

Sítotiskové barvy Wiederhold HG nevytváří ani při delším skladování slupku. Dodávají se, jako všechny sítotiskové barvy Wiederhold, výhradně v objemovém balení po 1 l, 5 l a 30l.

## Sítotiskové barvy J

### Použití

Sítotiskové barvy Wiederhold J jsou vhodné pro tisk na termoplasty a zvláště na různé polyvinylchloridové substráty, ne však na polyolefiny. Omezeně jsou použitelné na polystyren a jeho kopolymery (malá nebo žádná přilnavost na transparentní, bronzové a autotypové barvy a také na čirou J 70). Vzhledem k různým vlastnostem substrátů se doporučuje provádět předběžné zkoušky.

### Vlastnosti

Sítotiskové barvy Wiederhold J jsou rychloschnoucí a mají polomatný až matný finiš. Podle odstínu barvy mají střední až dobrou kryvost. Barvy řady J jsou odolné proti vlivům počasí a odolné proti alkoholu.

Sítotiskové barvy Wiederhold J jsou zvláště vhodné pro výrobu oboustranných obtisků. K tomuto účelu nabízíme silně kryvé bílé barvy a stříbrnou barvu pro světlo nepropouštějící mezivrstvu. S výjimkou černých a bronzových odstínů jsou všechny odstíny barev J a černá J 66 vhodné pro vysokofrekvenční sváření. Svařitelnost barevných odstínů řady J lze zlepšit přidavkem J/B anebo J 70.

Předběžné zkoušky jsou však rozhodně nutné!

Sítotiskové barvy řady J jsou speciálně určeny pro tisk vysoce jakostních polyvinylchloridových štítků pro automobilový průmysl.

K přetiskování je k dispozici řada různých čirých systémů.

### Výběr pigmentů a světlostálost

Sítotiskové barvy Wiederhold J jsou vhodné pro venkovní použití.

Používají se v nich pouze organické a anorganické pigmenty o světlostálosti 7 až 8 podle stupnice pro vlnu (DIN 16525). Pokud se základní barvy namíchají s vysokým podílem bílé anebo (vrchní) bezbarvé, světlostálost tisku se snižuje.

Sítotiskové barvy Wiederhold J se nabízejí ve 13 brilantních barevných odstínech, černé a bílé, odstínech C-MIX a evropských tříbarvotiskových barvách (proces Europe), včetně transparentní pasty J/TP, pojiva pro bronz J/B a čiré barvy pro přetisk J 70.

### Úprava pro sítotisk

Před zpracováním se sítotiskové barvy Wiederhold J upravují pomocí příslušných ředidel nebo retardérů.

Ředidlo JVS pro rychloběžné stroje

Ředidlo JVH pro manuální tisk

Retardér JD pro tisk jemných detailů.

### Sušení

Sítotiskové barvy Wiederhold J jsou zasychavé na vzduchu, tj. zasychají odpařením rozpouštědel. Doba zasychání je při teplotě místnosti asi 2 až 5 minut.

V pásové sušárně za teplot 40o až 500C lze dosáhnout doby zasychání 15-20 sekund.

### Bronzové barvy

Pro tisk metalizovými dekorativními barvami jsou k dispozici bronzové pasty B 75 až B 79. Před zpracováním se bronzové pasty míchají s bronzovým pojivem J/B. Přitom je třeba dodržet tyto směšovací poměry:

Zlatá bronzová pasta : J/B = 1 : 3-4

Stříbrná bronzová pasta: J/B = 1 : 4-6

Mají-li být bronzové barvy přetiskovány, doporučujeme k namíchaným zlatým bronzovým směsím přidávat dalších 10 až 30% pojiva J/B. V každém případě je však důležité přetiskovatelnost vyzkoušet!

Bronzové potisky mají sklon účinkem vlhkosti a oxidačních složek přítomných ve vzduchu oxidovat. Je to zřejmé hlavně na zlatých, měděných a bronzových tiscích, které ztrácejí atraktivnost. Přetisk bronzových sítotisků čirými povlaky proces oxidace o určitou dobu oddálí.

### Čistění šablon a nástrojů

Sítotiskové barvy Wiederhold J lze ze šablon a nástrojů odstraňovat univerzálními čistícími prostředky URS nebo URS3.

### Balení

Sítotiskové barvy Wiederhold J se dodávají v nádobách o obsahu 1 a 5 litrů (tj. asi 1,06 qts. a 1,35 gallonu).

### Označení

Před zpracováním si přečtěte karty s údaji o bezpečnosti práce.

Karty s údaji o bezpečnosti materiálů podle formuláře OSHA obsahují údaje o nebezpečných přísadách, o nebezpečných koncentracích a bezpečnostní instrukce pro zpracování, manipulaci a skladování těchto látek, včetně první pomoci.

Informace v kartách s údaji o bezpečnosti materiálu se vztahují na zpracování, jaké je popsáno v této Technické informaci.

Tvrzení uváděná v našich technických informacích jsou v souladu s našimi nejlepšími znalostmi a jsou nezávazná. Slouží jako doporučení našim obchodním společníkům, ale je absolutně nutné, abyste si před zahájením vlastní práce sami provedli tiskové zkoušky v místních podmínkách s ohledem na daný účel. - všechny předchozí technické informace jsou již neplatné.

## Sítotiskové barvy M

### Použití

Papír, karton, lepenka, vhodné rovněž pro sítotisk na silné desky.

### Charakteristické vlastnosti

Matové sítotiskové barvy Wiederhold M jsou moderní rychloschnoucí barvy. Vyznačují se snadnou tisknutelností, dobrou kryvostí, nejjemnější disperzí pigmentu a zvláště nízkou specifickou hmotností.

Vyznačují se velmi vysokou vydatností. I když se použije nejjemnější tkanina síta, je krytí povrchu dobré a tisk bez problémů. Matový efekt a slučitelnost s lakovým benzinem jsou také vynikající.

Díky speciálnímu složení svého pojiva se matové barvy Wiederhold M vyznačují dobrou odolností vůči nejběžnějším plakátovým lepidlům.

Odolnost barev M proti poškrábání a odolnost v ohybu jsou také velmi dobré a lze je ještě zlepšit přidáním asi 5 % elastifikátoru 8949.

Protože jeví teplotní efekt, jsou matové barvy M povrchově citlivé a jsou-li na ně v tomto směru kladeny vyšší požadavky, doporučuje se přetisk čirou matovou barvou M 70, rovněž ředitelnou lakovým benzinem.

### Slučitelnost s jinými sítotiskovými barvami

Barvy Wiederhold řady M jsou kompatibilní s našimi ostatními sítotiskovými barvami pro tisk na papír. Lze je míchat se sítotiskovými barvami Wiederhold řad DC a ZA.

Jestliže se barvy M mají míchat s barvami ZA, musí se použít ředidel řady ZA.

### Pigmenty a stálost na světle

V barvách jsou použity anorganické a organické pigmenty, které světlostálostí vyhovují požadavkům pro papír, karton a lepenku.

Většina odstínů se vyrábí s použitím vybraných kombinací pigmentů, jež mají příznivý účinek na kryvost, lesk a vydatnost. Sítotiskové barvy Wiederhold řady M jsou k dostání v 26 krycích odstínech (včetně černého a bílého) a k dispozici je i čirá barva pro přetisk M 70.

### Úprava pro sítotisk

Matové barvy Wiederhold M se dodávají v pastovité formě. Před použitím musí být upraveny na konzistenci pro tisk pomocí komerčního lakového benzínu anebo těchto speciálních ředidel:

Ředidlo MVH pro manuální tisk

Ředidlo MVS pro strojní tisk

Retardér MD pro tisk jemných detailů.

Pokud jde o používání univerzálních retardérů UV 1, UV 2 a UV 3, informujte se v Technické informaci „Přísady“.

### Sušení

Sítotiskové barvy Wiederhold M jsou zasychavé na vzduchu, tj. zasychají odpařením rozpouštědel, jak se to pro rychloschnoucí sítotiskové barvy na papír vyžaduje. Doba



zasychání je při teplotě místnosti asi 10 až 15 minut. V proudové sušárně za zvýšené teploty anebo zvýšeného proudění vzduchu je to jen několik sekund.

### **Přísady**

Pro řadu barev M jsou k dispozici jako přísady čirá pasta M/KP a transparentní pasta M/TP, speciálně pro čárové tisky a tříbarvotisk.

Pro knihtisk na bílé substráty lze vydatnost sítotiskových barev Wiederhold M zvýšit přidáním číré pasty M/KP. Brilantnost se tím nesnižuje.

Přidáním matové transparentní pasty M/TP k autotypovým barvám se dosahuje hladčího filmu barvy a přesnějších puntíků sítkového štočku.

### **Bronzové barvy**

Pro tisk metalizovými dekorativními barvami jsou k dispozici bronzové pasty B 75 až B 79 (syťá zlatá, syťá světlezlatá, měděná a stříbrná) Před zpracováním se bronzové pasty míchají s bronzovým pojivem M/B. Přitom je třeba dodržet tyto směšovací poměry.

Zlatá bronzová pasta : M/B = 1 : 2-4

Stříbrná bronzová pasta: M/B = 1 : 4-6

Mají-li být bronzové barvy přetiskovány, je třeba vzít v úvahu, že sítotisková barva s patřičnou kryvostí nemá dostatečnou adhezi k syťému bronzovému nátěru. K vyřešení tohoto problému doporučujeme k namíchaným zlatým bronzovým směsím přidávat dalších 10 % pojiva M/B.

V každém případě je však důležité při těchto aplikacích přetiskovatelnost vyzkoušet!

### **Šablony**

Protože sítotiskové barvy Wiederhold M neobsahují žádná agresivní rozpouštědla, lze používat na přímé i nepřímé šablony všechny materiály. To ale neplatí, jestliže se používají univerzální retardéry.

### **Čistění šablon a nástrojů**

Sítotiskové barvy Wiederhold M lze ze šablon a nástrojů odstraňovat univerzálním čisticím prostředkem URS.

### **Balení**

Sítotiskové barvy Wiederhold M se dodávají v nádobách o obsahu 1 a 5 litrů (tj. asi 1,06 qts. a 1,35 gallonu). Při dlouhodobém skladování netvoří žádný škraloup.

### **Označení**

Před zpracováním si přečtěte karty s údaji o bezpečnosti práce.

Karty s údaji o bezpečnosti materiálů podle formuláře OSHA obsahují údaje o nebezpečných přísadách, o nebezpečných koncentracích a bezpečnostní instrukce pro zpracování, manipulaci a skladování těchto látek, včetně první pomoci.

Informace v kartách s údaji o bezpečnosti materiálu se vztahují na zpracování, jaké je popsáno v této Technické informaci.

Tvrzení uváděná v našich technických informacích jsou v souladu s našimi nejlepšími



znalostmi a jsou nezávazná. Slouží jako doporučení našim obchodním společníkům, ale je absolutně nutné, abyste si před zahájením vlastní práce sami provedli tiskové zkoušky v místních podmínkách s ohledem na daný účel. - všechny předchozí technické informace jsou již neplatné.

## Sítotiskové barvy NC

### Použití

Sítotiskové barvy NC jsou speciální barvy na výrobu suchých obtisků, které jsou v první řadě určeny na reklamu do výloh. Jako další použití se nabízí popis a dekorace předmětů ze dřeva, skla, keramiky, umělých hmot apod. Využití obtisků je založeno na tzv. transferové technice, kdy se na přenosový papír natiskne motiv, který je přenesen na dekorovaný předmět. Aby se docílilo dobré přilnavosti suchého obtisku na příslušném povrchu, je na obtisku nanášeno lepidlo (permanentní). Je samozřejmé, že motivy přenášené obtiskem nemají takovou přilnavost, jako u přímého potisku předmětů, neboť lepidlo se nevytvrzuje a mezi podkladem a barevným filmem zůstává relativně tenká vrstva lepidla.

### Výběr pigmentů a světlostálost barevných odstínů

pro výrobu sítotiskových NC barev je dle barevných tónů používáno pigmentů s dobrou až vynikající světlostálostí (5 - 8 dle vlněné stupnice, DIN 16525). Sortiment těchto sítotiskových barev nabízí 11 barevných odstínů, jakož i černou a bílou. Jedná se o barevné odstíny č. 10,11,14,20,21,22,32,36,40,41 a 51 dle vzorníku CP.

Dále jsou k dispozici lazurové barvy evropské škály 180,181 a 182.

Dále laky k potisku a přetisku NC 70, pojídlo NC/B a transparentní pasta NC/TP.

### Nastavení pro sítotisk

K nastavení správné konzistence NC barev včetně podtiskového laku NC 70 slouží ředidlo XVS (strojní tisk), XVH (ruční tisk). K tisku drobných detailů se používá zpomalovací ředidlo XD. K výrobě potisků se používá lepidlo HE 4, které se ředí ředidlem AV.

Tisk obtisků se uskutečňuje na tzv. nosný papír (většinou silikonový) podle následujícího postupu:

1. Podtiskový lak NC 70 (síto č. 77 nebo řidší)
2. Motiv pestrými NC barvami, stranově převrácený (sítlem č.120, podle možnosti až č.77, aby se docílilo co největší tloušťky tisku)
3. Přetisk bílou NC 60 nebo dle potřeby bezbarvým lakem NC 70 (síto č.77)
4. Lepidlo HE 4 (síto č.77)

K dispozici je též speciální zvláště stabilní podtiskový lak označený LAB - N211173/70, ve kterém se netvoří krátery při potisku silikonového papíru. Tento lak však není mísitelný s lakem NC 70 nebo NC barvami.

Tisk lepidla se může provést se sítlem o stejném počtu otvorů jako tisk podtiskového laku. Obrysy podtiskového laku by měly přesahovat přes tisk motivu. Je však třeba dbát na to, aby potisk lepidla nepřesahoval obrysy podtiskového laku (problémy s přenosem).

Po tisku lepidla se musí suchý obtisk překrýt chránícím papírem (nejlépe silikonovým krepovým papírem).

Zde uváděné produkty jsou určeny k tomuto použití. Pokud se v uvedeném postupu použijí jiné barvy, případně lepidlo, je možné, že se obtisk poškodí, například se po přenosu objeví rýhy.

### Schnutí

Schnutí barev NC je fyzikálně oxidační. při pokojové teplotě (20 - 25 st.C) je doba schnutí 10 -

15 minut. Schnutí v sušičce při teplotě 40 - 45 st.C trvá 2 - 3 minuty. Při potisku více barevnými vrstvami přes sebe je třeba počítat s delším schnutím (pozor při skládání na sebe).

### **Bronzové odstíny**

Na tisk bronzů se používá pojídlo NC/B smíchané s příslušnou bronzovou pastou v následujících poměrech ( váhové díly ):

Zlatá bronzová pasta k NC/B = 1:4 až 5

Stříbrná bronzová pasta k NC/B = 1:5 až 6

Upozorňujeme, že tyto směsi mají velmi ohraničenou dobu použitelnosti. Delší skladovací doby se dosáhne, použije li-se místo pojidla NC/B pojídlo XT/B.

### **Čištění šablon**

K čištění se používá univerzálního čisticího prostředku ZRS.

### **Označení**

Před zpracováním si přečtěte karty s údaji o bezpečnosti práce.

Karty s údaji o bezpečnosti materiálu podle formuláře OSHA obsahují údaje o nebezpečných přísadách, o nebezpečných koncentracích a bezpečnostní instrukce pro zpracování, manipulaci a skladování těchto látek, včetně první pomoci.

Informace v kartách s údaji o bezpečnosti materiálu se vztahují na zpracování, jaké je popsáno v této technické informaci.

### **Upozornění**

Tvrzení uváděna v našich technických informacích jsou v souladu s našimi nejlepšími znalostmi a jsou nezávazná. Slouží jako doporučení našim obchodním společníkům, ale je absolutně nutné, abyste si před zahájením vlastní práce sami provedli tiskové zkoušky v místních podmínkách s ohledem na daný účel. Všechny předchozí technické informace jsou již neplatné.

## Sítotiskové barvy O

### Použití

Pro sítotisk na substrátech opatřených vypalovacími nátěry (na př. dopravní značky), všech druzích kovů, sklech, různých duroplastech, vláknitých deskách atd. Předběžné zkoušky jsou naprosto nutné, poněvadž se přilnavost barvy může podle substrátu a jakékoli předběžné úpravy značně měnit.

### Charakteristické vlastnosti

Sítotiskové barvy Wiederhold řady O jsou v sušárně vypalovatelné barvy na bázi syntetických pryskyřic, jež poskytují buď hedvábně matový nebo lesklý finiš. Vyznačují se dobrou kryvostí, vysokou odolností proti účinkům počasí a jsou určeny především pro venkovní aplikace. Další přetiskování není nutné. Zachování lesku je v podmínkách venkovní expozice dobré.

### Pigmenty a světlostálost

Sítotiskové barvy Wiederhold O obsahují pouze pigmenty o světlostálosti 7 až 8 podle stupnice pro vlnu (DIN 16 525).

Tyto pigmenty odolávají krátkodobě teplotám až do 180oC. Tyto barvy se nerozplývají a lze je přetiskovat (viz též přetiskování).

Navíc ke speciálním odstínům pro dopravní značky včetně černé a bílé, jsou barvy Wiederhold O k dispozici ve 20 krycích odstínech a v tříbarvotiskových barvách Europe.

### Úprava pro sítotisk

Sítotiskové barvy Wiederhold O se dodávají ve střední konzistenci. Podle potřeby je lze před použitím zředit. Aby se však zachoval jejich lesk, nesmí být poměr zředění příliš velký. Jsou k tomu vhodné tyto přísady:

Ředidlo Wiederhold OV

Retardér Wiederhold OD (pro tisk jemných detailů)

Ředidlo Wiederhold OVSP (pro nanášení stříkáním)

Pokud jde o používání univerzálních retardérů UV 1, UV 2 a UV 3, informujte se v Technické informaci HM.

### Sušení

Pro vytvrzení sítotiskových barev Wiederhold řady O jsou potřebné určité teploty a doby vypalování, na př.:

1200C	30 - 40 min.	1400C	20 - 30 min.
1600C	15 - 20 min.	1800C	10 - 15 min.

Při shora uvedených kombinacích doby a teploty vypalování barvy Wiederhold O nežloutnou. Přísada speciálního tužidla OSH v množství 3 - 5 % způsobí, že barva povrchově ztuhne po natisknutí a umožní tak nanášení dalších (mezi)vrstev barev bez nutnosti vypalování v sušárně dříve, než bude nanášena poslední z nich.

Předběžné zkoušky jsou v každém případě nutné!

Přilnavost k mnoha substrátům i lesk lze zvýšit přísadou 5-10 % tužidla Wiederhold OH.

Pro zjasnění transparentních odstínů se používá transparentní pasta OTP. Přísada v množství 5-10 % nezpůsobuje zhoustnutí ale současně zvyšuje tixotropii. Pokud se přidá pasty více, sníží se krycí schopnost barvy.

Pro přetisk matových barev O se používá přetiskovací čirá barva O 70. Má se však používat pouze jako prostředek pro zvýšení lesku krycích barevných odstínů ve směsi s tužidlem OH v poměru 1:1.

### **Tříbarvotisk**

Pro tříbarevný a čtyřbarevný tisk lze používat tříbarvotiskové barvy evropské stupnice žlutou O 180, fuchsinovou červenou O 181 a zelenomodrou O 182.

Těmito barvami v kombinaci s transparentní pastou OTP lze zvládnout vynikající reprodukci v podstatě každého obrazu na plechu, vypalovaném laku, duroplastech a pod.

### **Přetisk**

Standartní odstíny řady O se vyznačují pololesklým finišem.

Vzhledem k jejich složení je nelze přetiskovat.

Jestliže jsou však přesto potřebné odstíny, které lze přetisknout, je nutné to vyznačit na objednávce. Tyto odstíny jsou označeny příponou MT, na př. O 10 MT.

Tyto matové odstíny se vyrábějí speciálně pro přetisk, ať je to přetisk sítotiskem, nátěr ponorem, polevem anebo nanášení válcem.

### **Odstíny pro dopravní značky**

Sítotiskové barvy Wiederhold O jsou k dispozici také v následujících odstínech pro dopravní značky podle normy DIN 6171 v matové (pro přetisk) a lesklé úpravě.

O 11/11 MT nebo O 11/33 = RAL 1023

O 21/26 MT nebo O 21/59 = RAL 3020

O 30/30 MT nebo O 30/71 = RAL 5017

### **Bronzové barvy**

Pro tisk metalizovými dekorativními barvami jsou k dispozici bronzové pasty B 75 až B 79. Před zpracováním se bronzové pasty míchají s bronzovým pojivem OB. Přitom je třeba dodržet tyto směšovací poměry (váhové díly):

Zlatá bronzová pasta : OB = 1 : 3 - 4

Stříbrná bronzová pasta: OB = 1 : 4 - 6

Mají-li být bronzové barvy přetiskovány, doporučujeme k namíchaným zlatým bronzovým směsím přidávat dalších 10 až 30% váh. pojiva pro bronz OB.

V každém případě je však důležité přetiskovatelnost vyzkoušet!

Bronzové potisky mají sklon účinkem vlhkosti a oxidačních složek přítomných ve vzduchu oxidovat. Je to zřejmé hlavně na zlatých a měděných bronzových tiscích, které ztrácejí atraktivnost. Přetisk bronzových sítotisků barvou O 70 proces oxidace o určitou dobu oddálí.

### **Šablony**

Vzhledem k použití pojiv obsahují vypalovací sítotiskové barvy Wiederhold O agresivní rozpouštědla. Z toho důvodu jsou pro ně vhodné jen šablony na bázi vody a fotomechanické

šablony.

### **Čistění šablon a nástrojů**

Sítotiskové barvy Wiederhold O lze ze šablon a nástrojů odstraňovat univerzálním čisticím prostředkem URS.

### **Skladovatelnost**

Všechny druhy vypalovacích sítotiskových barev Wiederhold O mají skladovatelnost jen 6 až 8 měsíců.

Doporučujeme proto plánovat objednávky předem, abyste si mohli udržovat stálé zásoby čerstvé barvy.

### **Balení**

Vypalovací sítotiskové barvy Wiederhold O se dodávají litrových nádobách. Černá a bílá se dodávají také v nádobách po 5 litrech.

### **Označení**

Před zpracováním si přečtěte karty s údaji o bezpečnosti práce.

Karty s údaji o bezpečnosti materiálů podle formuláře OSHA obsahují údaje o nebezpečných přísadách, o nebezpečných koncentracích a bezpečnostní instrukce pro zpracování, manipulaci a skladování těchto látek, včetně první pomoci.

Informace v kartách s údaji o bezpečnosti materiálu se vztahují na zpracování, jaké je popsáno v této Technické informaci.

Tvrzení uváděná v našich technických informacích jsou v souladu s našimi nejlepšími znalostmi a jsou nezávazná. Slouží jako doporučení našim obchodním společníkům, ale je absolutně nutné, abyste si před zahájením vlastní práce sami provedli tiskové zkoušky v místních podmínkách s ohledem na daný účel. - všechny předchozí technické informace jsou již neplatné.

## Sítotiskové barvy PK

### Použití

Sítotiskové barvy Wiederhold PK jsou zvláště vhodné pro polymetakryláty (akrylátová skla, acetobutyrát celulozy, neměkčený a měkčený PVC, polystyren a polystyrenové kopolymery).

Nejsou vhodné pro polyolefiny (polyethylen, polypropylen).

### Charakteristické vlastnosti

Barvy PKJ jsou rychloschnoucí sítotiskové barvy. Mají hedvábně lesklý až pololesklý finiš a mírný zápach. Vzhledem k vysokému obsahu pigmentů jeví dobrou kryvost, což je důležitá vlastnost pro sítotisk na tmavých substrátech.

Sítotiskové barvy Wiederhold PK jsou odolné vlivům počasí. Barva PK 60 (bílá) a odstíny s vysokým obsahem bílé mohou vlivem počasí křídovat. Jestliže se barvy PK nenatisknou pod sklo, ale na akrylátové sklo, tj. když je tisk na vnější straně, doporučuje se je překrýt vrstvou čirého přetiskovacího laku (PK 70/36). Kvůli svému saténovému finiši a s tím souvisejícímu sklonu k zašpinění se barvami PK tiskne většinou na zadní (spodní) stranu akrylátových skel namísto na přední. Pro tisk na přední stranu transparentních materiálů se používají hlavně lesklé barvy (na př. HG, A).

Protože jsou v barvách PK obsažena agresivní rozpouštědla, lze plastické hmoty, jež mají sklon k povrchovým prasklinám, potiskovat pouze v netvarovaném stavu. Kvůli korozi v důsledku povrchových pnutí to platí také pro vstřikované výlisky (zvláště z polystyrenu a akrylátových skel).

### Pigmenty a stálost na světle

Sítotiskové barvy Wiederhold A jsou vhodné pro venkovní použití.

Používají se v nich pouze pigmenty o světlostálosti 7 až 8 podle stupnice pro vlnu (DIN 16 525). Jsou k dostání ve dvaceti brilantních odstínech, bílé a evropských tříbarvotiskových barvách.

### Úprava pro sítotisk

Před zpracováním se sítotiskové barvy Wiederhold PK upravují pomocí příslušných ředidel.

Ředidlo PVH pro manuální tisk

Ředidlo PVS pro strojní tisk

Retardér PD pro tisk jemných detailů

Lze použít také naše univerzální retardéry UV 1 - UV 4.

### Úprava pro stříkání

Při dekoraci akrylátových skel je často potřebné barvu stříkat. Na konzistenci vhodnou ke stříkání se barvy PK upravují přidavkem ředidla PVSP.

### Sušení

Sítotiskové barvy Wiederhold PK jsou zasychavé na vzduchu, tj. zasychají odpařením rozpouštědel. Doba zasychání je při teplotě místnosti (20o- 25oC) asi 10 minut.

V pásové sušárně za teplot 40o až 500C lze dosáhnout doby zasychání 60-80 sekund. Vícevrstvý tisk vyžaduje delší doby zasychání.

### **Bronzové barvy**

Pro tisk metalizovými dekorativními barvami jsou k dispozici bronzové pasty B 75 až B 79. Před zpracováním se bronzové pasty míchají s bronzovým pojivem PK/B. Přitom je třeba dodržet tyto směšovací poměry:

Zlatá bronzová pasta : CP/B = 1 : 3-4

Stříbrná bronzová pasta: CP/B = 1 : 4-5

Mají-li být bronzové barvy přetiskovány pigmentovanými či čirými sítotiskovými barvami, bývá jejich adheze často nedostatečná. V takových případech je vhodné udržovat obsah bronzi co nejmenší, aby se zlepšila oděruvzdornost tisku.

Bronzové potisky mají sklon účinkem vlhkosti a oxidačních složek přítomných ve vzduchu oxidovat. Je to zřejmě hlavně na zlatých a měděných a bronzových tiscích, které ztrácejí atraktivnost.

Přetisk bronzových sítotisků PK, PK 70/36 nebo HG 70 proces oxidace o určitou dobu oddálí.

V každém případě je důležité přetiskovatelnost předem vyzkoušet!

Mimo to jsou k dispozici poměrně povětrnostně odolné venkovní bronzi (AB - bronzi). Tyto barvy jsou hotové k použití. V porovnání se směsmi normálních bronzí a pojiva mají AB bronzi lepší stabilitu při skladování.

### **Tisk tříbarevným nebo čtyřbarevným procesem**

Odstíny pro transparentní proces s velmi nízkou hustotou lze snadno zpracovávat. Jsou k dostání v evropských tříbarvotiskových barvách (PK 180, PK 181, PK 182).

Podle jemnosti autotypu, hustoty síta, tuhosti stěrky a pod. lze tyto barevné odstíny míchat až se 100% transparentní pasty PK/TP.

Směšovací poměr polotónové barvy a transparentní pasty je třeba určit předběžnými zkouškami. Pro tisk šedých odstínů nebo hlubotisk používá černě PK 65, kterou lze také redukovat pastou PK/TP.

Kromě retardérů PD a UV 1 až UV 4 lze procesní odstíny retardovat také retardérovou pastou VP/K.

### **Svařovatelnost a tvarovací vlastnosti**

Sítotiskové barvy Wiederhold PK nejsou svařovatelné. Pro vzájemné svařování potištěných povrchů nebo navařování folií používejte výhradně barvy Wiederhold J. Natištěné barvy PK lze dobře tvarovat. Protože film sítotiskové barvy nemá sklon lepit se na tvarovací razidlo, je tento druh barev vhodný pro tvarování termoplastů matricí či negativní matricí. Bílá barva anebo odstíny s vysokým obsahem bílé mohou vyžadovat přísadu asi 10% pojiva P/KB nebo 5% elastifikátoru NL 8949.

Všechny barevné odstíny PK lze vystavit i na delší dobu (10 až 30 minut) teplotám 180-200oC bez jakýchkoli nepříznivých účinků. Je tedy možné je používat i při obtížném tvarování které trvá delší dobu.

Při všech aplikacích pro tvarování jsou nezbytné předběžné zkoušky.



### **Čistění šablon a nástrojů**

Sítotiskové barvy Wiederhold PK lze ze šablon a nástrojů odstraňovat univerzálními čistícími prostředky URS nebo URS 3.

### **Balení**

Sítotiskové barvy Wiederhold PK se dodávají v nádobách o obsahu 1 a 5 litrů (tj. asi 1,06 qts. a 1,35 gallonu).

### **Označení**

Před zpracováním si přečtěte karty s údaji o bezpečnosti práce.

Karty s údaji o bezpečnosti materiálů podle formuláře OSHA obsahují údaje o nebezpečných přísadách, o nebezpečných koncentracích a bezpečnostní instrukce pro zpracování, manipulaci a skladování těchto látek, včetně první pomoci.

Informace v kartách s údaji o bezpečnosti materiálu se vztahují na zpracování, jaké je popsáno v této Technické informaci.

Tvrzení uváděná v našich technických informacích jsou v souladu s našimi nejlepšími znalostmi a jsou nezávazná. Slouží jako doporučení našim obchodním partnerům, ale je absolutně nutné, abyste si před zahájením vlastní práce sami provedli tiskové zkoušky v místních podmínkách s ohledem na daný účel. - všechny předchozí technické informace jsou již neplatné.

## Sítotiskové barvy PP

### Použití

Sítotiskové barvy PP jsou vhodné pro potisk polypropylénu, který nebyl předběžně upraven. Polypropylén má různé polymerizační stupně, jakož i složení, proto jsou nutné zkoušky tisku předem.

### Vlastnosti a zpracování

Sítotiskové barvy PP jsou používány jako jednosložkové sítotiskové barvy. Pro tisk se ředí ředidlem YNV nebo zpomalovačem UV 1-4, abychom dostali vhodnou konzistenci. Tyto barvy schnou fyzikálně. Při pokojové teplotě činí doba schnutí 10-15 minut, při použití vyšších teplot se doba schnutí úměrně zkracuje.

### Barevné odstíny

Souhlasně s EN 71 a požadavky na životní prostředí neobsahují barvy PP těžké kovy v pigmentech. Sítotiskové barvy PP se vyrábí v odstínech C-MIX 2000 systému : PP/B50, PP/E50, PP/G50, PP/M50, PP/N50, PP/O50, PP/R20, PP/R50, PP/V50, PP/W50, PP/Y30, PP/Y50. navíc v evropské škále - transparentní odstíny 180 ( žlutá ), 181 ( červená ), 182 ( modrá ) a k nim transparentní pasta PP/TP. Pro namíchání odstínů se vychází z receptury C-MIX katalogu. Při použití systému C-MIX-COMP-S je možné získat další odstíny.

V barvách typu PP jsou obsaženy pouze pigmenty, které mají podle Woolovy stupnice světlostálost 7-8 ( DIN 16525 ).

### Skladování

Sítotiskové barvy PP jsou při normální pokojové teplotě v uzavřených plechovkách skladovatelné po dobu jednoho roku.

### Šablony

Při zpracování barev PP lze používat běžné emulze odolné vůči rozpouštědlům.

### Označení

Před zpracováním si přečtěte bezpečnostní listy.

Bezpečnostní listy obsahují podle normy DIN 52900 označení druhu nebezpečné látky ( bod 4 ), instrukce pro zpracování, manipulaci a skladování těchto látek, včetně první pomoci ( bod 5 ). Informace v bezpečnostních listech s údaji o bezpečnosti materiálu se vztahují na zpracování, jaké je popsáno v této technické informaci.

Tvrzení uváděna v našich technických informacích jsou v souladu s našimi nejlepšími znalostmi a jsou nezávazná. Slouží jako doporučení našim obchodním společníkům, ale je absolutně nutné, abyste si před zahájením vlastní práce sami provedli tiskové zkoušky v místních podmínkách s ohledem na daný účel. Všechny předchozí technické informace jsou již neplatné.

## Sítotiskové barvy PUB (stírací)

### Použití

Stírací barvy RUB jsou speciální sítotiskové barvy určené k zakrytí symbolů a písmen na stíracích losech pro loterii. Mají za úkol zajistit dokonalé zakrytí (neprůhlednost). Odstraňují se seškrábáním tvrdým předmětem, např. mincí nebo nehtem.

Podkladem pro stírací barvy jsou lakované povrchy. kromě nanesení laku sítotiskem mohou být laky (na UV bázi, vodní bázi) nanášeny i jiným způsobem. V těchto případech je třeba přezkoušet stíratelnost barvy RUB. Posouzení stíratelnosti losu se má provádět za určitou dobu po tisku. Osvědčilo se zkrátit normální dobu stárnutí zahřátím losu např. na teplotu 50 st.C na 24-48 hod.

Pro nanášení podkladového laku sítotiskem slouží naše laky CP 70/31 nebo UV 70 RUB.

### Barevné odstíny

Stírací barvy jsou nabízeny v následujícím provedení:

- RUB 79 ( stříbrošedá , tvrdé provedení )
- RUB 79/00 ( stříbrošedá , střednětvrdé provedení )
- RUB 79/01 ( stříbrošedá , měkké provedení )
- RUB 65 ( černá , střednětvrdé provedení )
- RUB 76/05 ( zlatá , střednětvrdé provedení )
- RUB 79/60 ( stříbrošedá , připravená k tisku , lehce stíratelná )
- RUB 79/61 ( stříbrná , gumového vzhledu , lehce stíratelná )

### Zpracování

Maximální kryvosti se dosáhne tiskem přes hrubé síto - max. 77 vláken/cm. nastavení na správnou hustotu pro tisk se docílí přidáním ředidla AV.

Při tisku podkladového laku je nutno dbát na to, aby se dosáhlo co možná nejvíce uzavřeného povrchu filmu. je potřeba použít síto takového typu, aby odpovídalo savosti papíru. Např. na vysoce savý papír se použije hrubé síto, na méně savý papír síto 120T při použití laku konvenčně schnoucího t.j. CP 70/31, nebo při použití UV laku UV 70 RUB síto č.140 - 165.

### Schnutí

Stírací barvy RUB jsou sítotiskové barvy schnoucí fyzikálně (odpařením ředidla). Doba schnutí je při pokojové teplotě cca 15-20 minut. při sušení horkým vzduchem o teplotě 40-50 st.C se doba schnutí zkrátí na cca 30-60 vteřin.

### Označení

Před zpracováním si přečtěte bezpečnostní listy. Bezpečnostní listy obsahují podle normy DIN 52900 označení druhu nebezpečné látky (bod 4.), údaje o nebezpečných koncentracích a přísadách (bod 4.), instrukce pro zpracování, manipulaci a skladování těchto látek, včetně první pomoci (bod 5.). Informace v bezpečnostních listech s údaji o bezpečnosti materiálu se vztahují na zpracování, jaké je uvedeno v této technické informaci.

## Sítotiskové barvy SG

### Použití

Zvláště vhodné pro tisk na samolepících PVC foliích a polystyrenových deskách. Jsou také vhodné pro neměkčený PVC, polymethylmetakryláty (akrylátová skla) a acetobutyrát celulozy. Nejsou vhodné pro polyolefiny (polyethylen a polypropylen).

### Charakteristické vlastnosti

Barvy SG jsou velmi rychle schnoucí sítotiskové barvy. Mají vysoký lesk a mírný zápach. Díky svému rychlému zasychání a dlouhé otevřenosti síta jsou barvy SG velmi vhodné pro rychlotisk (rotační tiskací stroje) a pro tisk z válce na válec.

Sítotiskové barvy Wiederhold SG jeví střední kryvost. Jsou odolné vůči povětrnostním vlivům a tudíž vhodné pro venkovní reklamy.

Barvy SG jsou mísitelné se všemi plastovými barvami firmy Coates Brothers GmbH, sítotiskovými barvami Wiederhold (PK, PK-Jet, J, CX, HG a CP). Po smíchání s některou z uvedených barev se změní jejich charakteristiky jako lesk, zasychání apod. Barvy SG lze tvarovat. Barevné odstíny SG se nemění krátkodobým ohřevem až na 180 až 200°C. Tvarovací zkoušky jsou však nutné.

### Pigmenty a stálost na světle

V sítotiskových barvách Wiederhold SG se používají pouze pigmenty o světlostálosti 7 až 8 podle stupnice pro vlnu (DIN 16 525).

Sítotiskové barvy Wiederhold SG jsou k dostání ve 13 brilantních barevných odstínech (10, 11, 14, 20, 21, 22, 30, 32, 33,36, 40, 41 a 51), přibližných tabulce barevných odstínů HG, v černé (65), bílé (60) a evropských tříbarvotiskových barvách (180, 181, 182) a 12 základních odstínech C-MIX. Kromě toho jsou k dispozici lak pro přetisk SG 70, pojivo SG B a transparentní pasta SG TP.

### Úprava pro sítotisk

Podle podmínek tisku se barvy SG upravují na konzistenci pro tisk přidávkem 15 až 20 % ředidla SGV. Pro tisk jemných podrobností se používá retardér SG D. Univerzální retardéry Wiederhold UV 1, UV 2, UV 3 a UV 4 jsou také vhodné.

### Bronzové barvy

Pro tisk metalizovými dekorativními barvami jsou k dispozici bronzové pasty B 75 až B 79 (sytá zlatá, sytá světlá zlatá, měděná a stříbrná), jež se míchají s pojivem SG B.

Přitom je třeba dodržet tyto směšovací poměry:

Zlatá bronzová pasta : SG B = 1 : 4-5

Stříbrná bronzová pasta: SG B = 1 : 5-6

Mají-li být bronzové barvy přetiskovány pigmentovanými či čirými sítotiskovými barvami, vezměte v úvahu, že ve většině případů nemají sítotiskové barvy při patřičné kryvosti dostatečnou přilnavost k bronzovému nátěru.

Na požádání je možné dostat hotově namíchané bronzi AB. Tyto bronzi jsou poměrně odolné vůči zvětrávání a oxidaci a mají lepší stabilitu při skladování než směsi bronzové pasty a pojiva.

### **Čistění šablon a nástrojů**

Sítotiskové barvy Wiederhold SG lze ze šablon a nástrojů odstraňovat univerzálními čistícími prostředky URS nebo URS 3.

### **Balení**

Sítotiskové barvy Wiederhold SG se dodávají v nádobách o obsahu 1 a 5 litrů (tj. asi 1,06 qts. a 1,35 gallonu).

### **Označení**

Před zpracováním si přečtěte karty s údaji o bezpečnosti práce.

Karty s údaji o bezpečnosti materiálů podle formuláře OSHA obsahují údaje o nebezpečných přísadách, o nebezpečných koncentracích a bezpečnostní instrukce pro zpracování, manipulaci a skladování těchto látek, včetně první pomoci.

Informace v kartách s údaji o bezpečnosti materiálu se vztahují na zpracování, jaké je popsáno v této Technické informaci.

Tvrzení uváděná v našich technických informacích jsou v souladu s našimi nejlepšími znalostmi a jsou nezávazná. Slouží jako doporučení našim obchodním partnerům, ale je absolutně nutné, abyste si před zahájením vlastní práce sami provedli tiskové zkoušky v místních podmínkách s ohledem na daný účel. - všechny předchozí technické informace jsou již neplatné.

## Sítotiskové barvy SK

### Použití

Barvy SK byly původně určeny pro potisk lyží. Proto je možné je překrývat speciálním lakem ( pryskyřicí ). Je však třeba provést ( s ohledem na různé vlastnosti laků ) zkušební tisk. Sítotiskové barvy SK se však osvědčily na různé podklady, lakované materiály jakož i na různé umělé hmoty.

### Zpracování

Před zpracováním je nutné barvy SK rozředit buď ředidlem SKVH nebo zpomalovačem UV 1.

### Schnutí

Barvy SK schnou vypařováním rozpouštědla, tedy fyzikálně.

### Čištění síta

Síto se čistí univerzálním čističem URS nebo URS 3.

### Označení

Před zpracováním si přečtěte bezpečnostní listy.

Bezpečnostní listy obsahují podle normy DIN 52900 označení druhu nebezpečné látky ( bod 4 ), údaje o nebezpečných koncentracích a přísadách ( bod 4 ), instrukce pro zpracování, manipulaci a skladování těchto látek, včetně první pomoci ( bod 5 ).

Informace v bezpečnostních listech s údaji o bezpečnosti materiálu se vztahují na zpracování, jaké je popsáno v této technické informaci.

Tvrzení uváděna v našich technických informacích jsou v souladu s našimi nejlepšími znalostmi a jsou nezávazná. Slouží jako doporučení našim obchodním společníkům, ale je absolutně nutné, abyste si před zahájením vlastní práce sami provedli tiskové zkoušky v místních podmínkách s ohledem na daný účel. Všechny předchozí technické informace jsou již neplatné.

## Sítotiskové barvy TL (fluorescenční)

### Použití

Fluorescenční sítotiskové barvy Wiederhold TL jsou vhodné pro tisk na papír, karton, lepenku, polystyren, samolepící PVC folie a různé jiné termoplasty. V každém případě se doporučuje provést předběžné zkoušky.

Fluorescenční barvy TL nejsou vhodné pro tisk na polyolefiny (polyethylen a polypropylen), duroplasty, kovy, sklo, keramiku ani na lakované povrchy.

### Charakteristické vlastnosti

Barvy TL jsou velmi brilantní, rychloschnoucí sítotiskové barvy pro řadu různých aplikací. Ačkoliv mají pojiva používaná pro výrobu fluorescenčních barev TL dobrou odolnost proti vlivům počasí, jsou barvy TL určeny pouze pro interiérové anebo krátkodobé venkovní použití, protože mají nízkou stálost na světle. Jsou-li vystavovány intenzivnímu slunečnímu světlu, během krátkého období blednou. V takových případech může pomoci nanesení velmi silné vrstvy barvy (použití hrubé tkaniny anebo dojitý potisk) a přetisk čirou vrstvou s obsahem stabilizátorů proti účinkům světla (na př. našich čirých barev na plasty).

Uvědomte si také, že fluorescenční barvy mohou mít odlišné vlastnosti než sítotiskové barvy s normální pigmentací, také pokud jde o přilnavost zejména při vícevrstevném tisku.

Proto znovu doporučujeme předběžné zkoušky.

Radíme k nejvyšší opatrnosti, chcete-li přetisknout fluorescenční barvu sítotiskovou barvou. Jestliže sítotisková barva použitá pro přetisk obsahuje rozpouštědla, která mohou vyvolat rozpouštění fluorescenčních pigmentů obsažených ve fluorescenční barvě, existuje tu značné riziko prolínání. Totéž platí i pro výrobu oboustranně lepivých kontaktních pásek.

V důsledku nezbytné vysoké pigmentace mají na vzduchu schnoucí fluorescenční barvy matový finiš. Pokud se požaduje vyšší lesk, aby se předcházelo špinění potisku, doporučuje se přetisk čirou barvou.

Sítotiskové barvy Wiederhold TL jsou k dostání v 6 fluorescenčních barevných odstínech, které odpovídají dosud dodávaným. Nejlepší fluorescenční efekt se dosahuje pouze u tisků na bílých podkladech.

### Úprava pro sítotisk

Fluorescenční barvy Wiederhold TL se dodávají v pastovité formě.

Podle jemnosti látky se jejich konzistence pro sítotisk upravuje dostupnými ředidly (přídavek si 10-15%, podle požadavků na tisk).

Jelikož mají fluorescenční pigmenty odlišnou odolnost vůči rozpouštědlům, je třeba k ředění fluorescenčních barev používat pouze ředidla doporučená výrobcem. Jestliže se použije jiných ředidel, neslučitelných s fluorescenční barvou, je možné, že sítotisková barva zhoustne a nebudete možné ji použít. K úpravě konzistence barev TL na sítotisk je k dispozici ředidlo Wiederhold TLV.

Pro tisk jemných podrobností používejte retardér Wiederhold TLD.

Aby se dosáhlo dobrého fluorescenčního efektu, je nezbytné, aby vrstva barvy byla silná. Doporučená tkanina: ne více než 90 nití na centimetr (230 mesh) - anebo dvojitý potisk.

## Sušení

Sítotiskové barvy Wiederhold TL zasychají na vzduchu. Proto při teplotě místnosti rychle zasychají. Podle místních podmínek potřebují k úplnému zaschnutí za teplot kolem 20oC asi 5 minut.

Jako skutečně „tryskové,, zasychající barvy potřebují fluorescenční sítotiskové barvy Wiederhold TL k zaschnutí v pásové sušárně (asi při 50oC) časy pouhých 30 až 60 sekund. Doba zasychání nezáleží jen na teplotě, ale také na množství vzduchu přivedeném k tisku v sušárně. Retence rozpouštědel je u tohoto druhu barev dosti nízká, takže při použití vhodných sušících zařízení ani ve vyšších stozích nedochází ke vzniku obtahů. Vyrábějí-li se oboustranné tisky nebo vícevrstvé tisky, je namístě ta největší péče. Suší-li se potištěné materiály ve stojanech, je nutná co největší výměna vzduchu. Pokud by tisky zůstaly ve stojanech bez neustálé výměny vzduchu, rozpouštědla by se hromadila a proces sušení sítotiskové barvy by se zpomalil.

## Šablony

Pro zpracování fluorescenčních barev Wiederhold TL lze používat všechny komerční přímé i nepřímé šablony.

## Čistění šablon a nástrojů

Fluorescenční barvy Wiederhold TL lze ze šablon a nástrojů odstraňovat univerzálním čistícím prostředkem URS.

## Balení

Sítotiskové barvy Wiederhold TL se dodávají v nádobách o obsahu 1, 5 a 30 litrů (tj. asi 1,06 qts., 1,35 a 8 gallonů).

## Označení

Před zpracováním si přečtěte karty s údaji o bezpečnosti práce.

Karty s údaji o bezpečnosti materiálů podle formuláře OSHA obsahují údaje o nebezpečných přísadách, o nebezpečných koncentracích a bezpečnostní instrukce pro zpracování, manipulaci a skladování těchto látek, včetně první pomoci.

Informace v kartách s údaji o bezpečnosti materiálu se vztahují na zpracování, jaké je popsáno v této Technické informaci.

Tvrzení uváděná v našich technických informacích jsou v souladu s našimi nejlepšími znalostmi a jsou nezávazná. Slouží jako doporučení našim obchodním společníkům, ale je absolutně nutné, abyste si před zahájením vlastní práce sami provedli tiskové zkoušky v místních podmínkách s ohledem na daný účel. - všechny předchozí technické informace jsou již neplatné.



## Sítotiskové barvy TZ (textilní)

### Použití

Speciální sítotiskové barvy pro tisk na různé přírodní i syntetické textilie, zvláště vhodné na bavlnu. Jestliže se potiskují syntetická vlákna, jsou předběžné zkoušky rozhodně nutné. Používají se k potisku na př. sportovního oblečení, triček a pod.

### Charakteristické vlastnosti a zpracování

Textilní barvy Wiederhold TZ mohou být zpracovávány jako jedno- i dvousložkové barvy. Jestliže se potištěná tkanina pere nebo je vystavována většímu mechanickému namáhání, musí být barvy TZ zpracovávány jako dvousložkové. Směšovací poměr je 10 dílů barvy a 1 díl tužidla ZH. Textilní barvy Wiederhold se vyznačují dobrou odolností při praní při teplotách kolem 60°C, případné blednutí závisí na odstínu barvy a druhu tkaniny. Mají také dobrou odolnost proti různým rozpouštědlům používaným při chemickém čištění (na př. chlorovaným uhlovodíkům, uhlovodíkům, benzinům a pod.) Protože ale odolnost proti rozpouštědlům závisí na potištěné tkanině a použitém rozpouštědle, je předběžná zkouška nezbytná.

Textilní barvy Wiederhold TZ jsou velmi elastické, světlostálé a odolné proti počasí (světlostálost pigmentů je 7 až 8 podle stupnice pro vlnu, DIN 16 526). Z těchto důvodů lze barvy TZ používat na textilie vystavené povětrnostním vlivům. Pro venkovní použití musí však být barvy TZ zpracovávány jako dvousložkové. Pro méně náročné účely lze tento druh barev zpracovávat jako jednosložkové barvy; výsledkem je pak poměrně měkký omak. Je vhodné používat poměrně hrubé tkaniny (ne jemnější než 90 nití na centimetr /230 mesh/). Je-li teplota nastavena na mírnější hodnoty (vlna, hedvábí), nejsou při žehlení potištěného textilu barvy TZ nijak poškozovány.

### Odstíny barev

Textilní barvy Wiederhold TZ jsou k dostání ve 13 barevných odstínech včetně černé a bílé, tříbarvotiskových barev Europe (TZ 180, TZ 181 a TZ 182) a transparentní pasty TZ TP. Barvy TZ mají středí krycí schopnost.

Pro bronzový potisk se míchá pojivo TZ B (pokud se zpracovává jako dvousložková barva, pak TZ B a ZH) s našimi bronzovými pastami B 75 - B79 v těchto směšovacích poměrech:

Zlatá bronzová pasta : TZ B = 1 : 3 - 4 váh.

Stříbrná bronzová pasta: TZ B = 1 : 4 - 6 váh.

Zlatá bronzová barva má sklony k oxidaci. Proto se na ní mohou vlivem počasí anebo během praní objevit skvrny nebo může změnit barevný odstín.

### Skladování

Barvy řady TZ lze skladovat v uzavřených nádobách za normálních teplot pod dobu + roku. Tužidlo ZH je citlivé na vlhkost a musí být tudíž skladováno v těsně uzavřených plechovkách při pokojové teplotě a v suchu. Jestliže tužidlo zhoustne anebo dokonce vyschne, nelze je už použít.

### Šablony

Při zpracování barev TZ lze používat všechny komerční emulze odolné vůči rozpouštědlům.

## Technické údaje

Viskozita při dodání:	tixotropní pasta
Viskozita při zpracování:	40 - 50 poise
Sušení:	zasychání na vzduchu 1 - 2 hodiny vypalování v sušárně 60 - 80oC 15 až 20 minut
Směšovací poměr:	10:1 s tužidlem ZH
Čistící prostředky:	URS, ZR
Retardéry:	TZ D

## Čistění šablon a nástrojů

Sítotiskové barvy Wiederhold TZ lze ze šablon a nástrojů odstraňovat naším čistícím prostředkem ZR.

## Balení

Vypalovací sítotiskové barvy Wiederhold TZ se dodávají litrových nádobách.

## Označení

Před zpracováním si přečtěte karty s údaji o bezpečnosti práce. Karty s údaji o bezpečnosti materiálů podle formuláře OSHA obsahují údaje o nebezpečných přísadách, o nebezpečných koncentracích a bezpečnostní instrukce pro zpracování, manipulaci a skladování těchto látek, včetně první pomoci. Informace v kartách s údaji o bezpečnosti materiálu se vztahují na zpracování, jaké je popsáno v této Technické informaci.

Tvrzení uváděná v našich technických informacích jsou v souladu s našimi nejlepšími znalostmi a jsou nezávazná. Slouží jako doporučení našim obchodním společníkům, ale je absolutně nutné, abyste si před zahájením vlastní práce sami provedli tiskové zkoušky v místních podmínkách s ohledem na daný účel. - všechny předchozí technické informace jsou již neplatné.

## Sítotiskové barvy VS a VSL

### Použití

Barvy VS a VSL jsou určeny pro potisk reflexních fólií (např. SCOTCHLITE a TESALUX) na výrobu dopravních značek. Označení VSL je určeno pro lazurové barvy, zatímco označení VS je určeno pro barvy krycí.

### Vlastnosti

Barvy VS a VSL odpovídají normě DIN List 6171 (Barvy pro dopravní značení). Předpokladem je potisk ve stejnoměrné vrstvě, relativně řidším sítem (cca 55 - 62 otvorů na cm). Kontrola barevných hodnot a hodnot odražených paprsků pomocí odpovídajících měřících přístrojů je bezpodmínečně nutná, aby se dodržely tolerance uvedené v normě.

Pojidla používaná v barvách VSL a VS vykazují vynikající vlastnosti pro odolnost vůči povětrnosti. Stupeň lesku barev VSL a VS dosahuje více než 60 % (měřidlo stupeň lesku po délce).

### Výběr pigmentů a světlostálost

Při výrobě barev VSL a VS se používají pouze pigmenty vysoké kvality. Světlostálost je v každém případě 7 - 8. Byla použita zkouška světlostálosti po 2 letech vystavení na světle a povětrnosti, při této zkoušce nebylo zjištěno žádné zeslabení barevných odstínů přesahujících normu.

### Výběr odstínů

Barvy VSL a VS jsou k dispozici v těchto barevných odstínech:

VSL	žlutá	RAL 1022
VSL	červená	RAL 3019
VSL	zelená	RAL 6023
VSL	modrá	RAL 5016
VS	bílá	RAL 9010
VS	černá	RAL 9005

Na požádání lze vyrobit i jiné odstíny (cenová přírážka).

### Nastavení pro sítotisk

Dodávaná konzistence téměř odpovídá tiskové konzistenci. Pokud je ji třeba změnit, používá se ředidla XVS (strojní tisk), XVH (ruční tisk) nebo zpomalovač XD.

### Sušení

Barvy na dopravní značky VS a VSL obsahují kombinace fyzikálně a chemicky schnoucích pojidel.

Doba schnutí je na vzduchu při pokojové teplotě cca 1 hodina.

Při sušení horkým vzduchem se zkracuje. Při teplotě asi 70 st.C činí 2 - 3 minuty. Při použití 3 - dílného sušicího tunelu (délka 6 m) se doporučuje nepřekročit rychlost pásu přes 3 m / min.

### Čištění šablony a nástrojů

Na čištění lze bez problémů použít čistícího prostředku XR.

## **Označení**

Před zpracováním si přečtěte karty s údaji o bezpečnosti práce.

Karty s údaji o bezpečnosti materiálu podle OSHA obsahují údaje o nebezpečných přísadách, o nebezpečných koncentracích a bezpečnostní instrukce pro zpracování, manipulaci a skladování těchto látek, včetně první pomoci.

Informace v kartách s údaji o bezpečnosti materiálu se vztahují na zpracování, jaké je popsáno v této Technické informaci.

## Sítotiskové barvy WF

### Použití

Sítotiskové barvy WF jsou vhodné k potisku papíru, kartonu, dřeva a také diverzních umělých hmot. Je možný také potisk PVC - samolepících fólií, lakovaných polyolefínfólií a tvrdého PVC. Při potisku umělých hmot je potřebné předem vyzkoušet a posoudit držení barvy.

### Vlastnosti

Sítotiskové barvy WF jsou fyzikálně schnoucí, t.j. schnou vypařováním vody. Mají hedvábný lesklý povrch. Při sítotisku na papír a karton vykazují dobrou odolnost vůči vodě. Při potisku PVC fólie lze zlepšit odolnost proti vodě přídatným prostředkem WF/4.

### Barevné odstíny

Sítotiskové barvy WF jsou nabízeny v následujících barevných odstínech (pigmentovány, neobsahují těžké kovy): WF 100/GE (žlutá), WF 100/HO (oranžová), WF 100/BR (briliantová červeně), WF 100/MG (magenta), WF 100/VT (ružová), WF 100/BL (modrá), WF 100/GR (zelená), WF 100/W (bílá), WF 100/S (černá), stejně jako EVROPA barvy (škála) WF 180 (žlutá), WF 181 (magenta), WF 182 (cyan).

K nastavení tloušťky barevné vrstvy EVROPA barev se používá transparentní pasta WF/TP. Barevné odstíny stovkové řady se blíží známým barevným odstínům C-MIX. Stálobarevnost barevné řady WF je označována jako dobrá.

### Vnější stálost

Tisky vodou ředitelnými sítotiskovými barvami WF jsou zásadně vhodné pro střednědobé vnější použití. Při použití WF/4 lze zvýšit odolnost potištěných ploch vůči povětrnostním vlivům (proti vodě), speciálně PVC fólií.

### Nastavení na sítotisk

Před začátkem tisku musí být sítotisková barva WF smíchána s 0.5 - 1% vyplavovacího prostředku VM/W. Může být zředěna dle potřeby 5% vody. Přidání rozpouštědla jako zpomalovače není všeobecně potřebné. Přidání 4% aditiv WF/LM zvyšuje přilnavost barvy na mnohých materiálech z umělých hmot.

Má-li být odolnost tisků WF barvami vůči vodě zvýšena, doporučuje se přidání 2% váhy tužidla WF/H. Sítotisková barva smíchaná s tužidlem musí být po ukončení tisku ze zařízení odstraněna.

### Šablony

Pro zpracování vodou ředitelných sítotiskových barev WF je nutná vodostálá kopírovací vrstva. Bezprostředně se doporučuje před použitím zkouška s příslušnou kopírovací vrstvou.

### Čištění šablon a nástrojů

K čištění šablon může být použito ředidlo UV 1. Pokusy ukázaly, že sítotiskové šablony lze relativně dobře předčistit po tisku amoniakovou vodou. Zaschlé barvy vyžadují větší množství čistícího prostředku.

### Balení

Sítotiskové barvy WF jsou dodávány v 1 až 5 litrovém balení.

## **Upozornění**

Před použitím je nutné se seznámit s bezpečnostními pravidly.

Tato pravidla podle DIN 52900 obsahují informace o nebezpečných látkách VO, údaje o MAK-hodnotách a pokyny pro zpracování a skladování.

## **Sítotiskové barvy XL**

-----

## Sítotiskové barvy YN

### Použití

Sítotiskové barvy Wiederhold řady YN jsou barvy určené hlavně k tisku na balící materiály, tj. sítotisk na láhvích a nádobách různých tvarů vyrobených z polyolefinů (polyethylen a polypropylen vyžadují předběžnou úpravu), neměkčeného PVC, polystyrenu a pod. Těmito sítotiskovými barvami lze však s úspěchem potiskovat jiné plasty a materiály jako jsou akrylátové sklo, polyamidy, duroplasty, lakované a nelakované kovy, lakovaný papír (Chromolux) a kartony. Použití barev typu YN tudíž není omezeno jen na balící materiály, ale díky své univerzální použitelnosti tyto barvy nabízejí mnohé jiné možnosti v průmyslu hraček a upomínkových předmětů stejně, jako v technických oborech.

### Charakteristické vlastnosti

Sítotisková barva Wiederhold YN může být zpracovávána jako jednosložková nebo dvousložková. Lze ji dobře aplikovat na různé potiskované materiály, kde poskytuje lesklý film sítotiskové barvy s vysokou kryvostí a dobrou stálostí na světle.

Jestliže je třeba splnit zvláště vysoké nároky na odolnost proti různým látkám, na př. různým chemikáliím, kosmetickým výrobkům atd., musí být barva typu YN smíchána před zpracováním s tužidlem ZN v poměru 10:1 (váhových dílů). Přísada tužidla vede k zesíťování polymerní složky, což zvyšuje odolnost filmu sítotiskové barvy. Obecně to s sebou nese také zvýšenou přilnavost na různé potiskované materiály. Když se zkouší odolnost vůči různým potiskovaným materiálům nebo různým chemikáliím je třeba dbát na to, aby se zkoušky neprováděly příliš brzy po natisknutí, poněvadž k úplnému chemickému vytvrzení nedojde dříve, než ve 3 až 4 dnech po natisknutí.

Zpracovatelnost (tj. doba, během níž je nutno namíchanou směs barevného základu a tužidla zpracovat) je při pokojové teplotě asi 10 hodin.

### Sušení

Bez přísady tužidla zasychají barvy typu YN jen odpařením rozpouštědla (fyzikálně). Jestliže se sítotisková barva Wiederhold YN zpracuje jako dvousložková, dochází k chemickému zesíťování barvy bezprostředně po fyzikálním zaschnutí.

Když byla sítotisková barva YN vyvíjena, věnovali jsme zvláštní pozornost krátké době zasychání. Je to důležité s ohledem na zrychlení cyklu při tisku na balícím materiálu.

Dobu zasychání lze do značné míry zkrátit pomocí tepla. Pro určení podmínek sušení v lokálních podmínkách jsou však nezbytné předběžné zkoušky. Následující údaje lze proto brát jen jako přibližné:

suchá na omak:     při teplotě místnosti asi 10 minut  
zcela suchá :     při teplotě místnosti asi 30 - 60 minut  
suchý povrch :     při 60 - 80oC asi 1 - 2 minuty  
                    (sušení teplem)

### Výběr barevných odstínů

Podle barevného vzorníku máme 22 odstínů barev včetně černé a bílé (A/O/YN/Z) a

tříbarvotiskové barvy stupnice Europe. kromě toho je k dispozici 12 barev C-MIX, takže uživatel si může pomocí programu C-MIX-COMP anebo (příručky) C-MIX Book namíchat barvu téměř jakéhokoli odstínu který potřebuje.

Kromě těchto standartních odstínů barev můžeme podle potřeby dodat také barvy jiného značení pro zvláštní požadavky pokud jde o obsah těžkých kovů, jež by mohly být fyziologicky riskantní (např. sítotisk na hračkách). Tyto sítotiskové barvy neobsahují těžké kovy a musí být objednávány s použitím přípony „NT“.

Jestliže mají být použity bronzové barvy, je třeba příslušnou bronzovou pastu namíchat s pojivem YN B v těchto směšovacích poměrech (váhové díly):

pojivo pro bronzí YN B: stříbrná bronzová pasta B79 = 4 - 5 : 1

pojivo pro bronzí YN B: zlaté bronzové pasty B75-B78 = 3 - 4 : 1

### Úprava pro sítotisk

Sítotisková barva Wiederhold YN se dodává v normálním stavu pro sítotisk a na správnou konzistenci pro tisk musí být upravena přidavkem ředidel nebo retardérů. K tomuto účelu lze použít těchto směsných rozpouštědel:

Ředidlo Wiederhold YNV jako „rychlrozpouštědlo„ pro strojní tisk

Retardéry YND pro tisk jemných podrobností

a UV s nízkou těkavostí

K barvám typu YN jsou k dispozici tyto další přísady:

Transparentní pasta YN/TP pro zjasňování odstínů barev, zvláště pro autotypový tisk

Pojivo pro bronzí YN/B pro míchání bronzových barev a nebo jako přísada k pestrým barvám pro zvýšení lesku

Čirý lak pro přetisk YN 70 ochranný lak pro zvláštní požadavky.

### Čistění šablon a nástrojů

Pro čistění sítotiskových šablon a nástrojů se používají univerzální čisticí prostředky URS nebo URS 3. Jestliže se barva typu YN zpracuje jako dvousložková, doporučujeme k čistění použít čisticí prostředek ZR.

### Skladovatelnost

Sítotiskové barvy YN lze za normální pokojové teploty skladovat v uzavřených plechovkách nejméně 1 rok. Pamatujte na to, že tužidlo ZH je citlivé na vlhkost a je třeba je proto skladovat jen za pokojové teploty. Během zpracování musí být plechovky s tužidlem ZH po použití okamžitě vzduchotěsně uzavřeny.

### Označení

Před zpracováním si přečtěte karty s údaji o bezpečnosti práce.

Karty s údaji o bezpečnosti materiálů podle formuláře OSHA obsahují údaje o nebezpečných přísadách, o nebezpečných koncentracích a bezpečnostní instrukce pro zpracování, manipulaci a skladování těchto látek, včetně první pomoci.

Informace v kartách s údaji o bezpečnosti materiálu se vztahují na zpracování, jaké je popsáno v této Technické informaci.



**Tvrzení uváděná v našich technických informacích jsou v souladu s našimi nejlepšími znalostmi a jsou nezávazná. Slouží jako doporučení našim obchodním společníkům, ale je absolutně nutné, abyste si před zahájením vlastní práce sami provedli tiskové zkoušky v místních podmínkách s ohledem na daný účel. - všechny předchozí technické informace jsou již neplatné.**

## Sítotiskové barvy Z

### Použití

Pro předem upravené polyolefiny (na př. nízkotlaký i vysokotlaký polyethylen), polypropylen, akryláty, acetát celulozy, acetobutyryáty, polyamidy. Jsou také vhodné pro duroplasty jako polyesterové sklolamináty, epoxidem vyztužené substráty, fenolplasty, aminoplasty a lakované substráty (na vzduchu zasychavé i vypalované).

### Charakteristické vlastnosti

Dvousložkové sítotiskové barvy Wiederhold Z se používají zejména pro tisk na shora uvedené materiály, pokud se vyžaduje vysoká odolnost proti chemikáliím, na př. u obalových materiálů. Zpracování je bez problémů a snadné. Dvousložkové barvy Z mají vysoký lesk, dobrý rozliv a vynikající krycí schopnost. Barvy Z jsou zcela vytvrzené po třech dnech. Potom se dosahuje dobré odolnosti vůči zředěným kyselinám a louhům. Vyznačují se také dobrou odolností proti různým rozpouštědlům.

Dvousložkové sítotiskové barvy Wiederhold Z mají ve venkovním prostředí sklon křídovat. Pro venkovní použití jsou k dispozici naše barvy typu ZM, jež jsou odolné účinkům počasí. Při přetiskování barev zasychajících oxidací se může barva „zdvihnout“, a zkrabatět.

Rozhodně provádějte předběžné zkoušky.

### Pigmenty a stálost na světle

Sítotiskové barvy Wiederhold Z obsahují pouze pigmenty o světlostálosti 7 až 8 podle stupnice pro vlnu (DIN 16 525). Jsou k dostání ve 20 brilantních odstínech, černé, bílé, tříbarvotiskových odstínech Europe (181, 182 a 183) a základních odstínech C-MIX.

### Úprava pro sítotisk

Dvousložkové tiskové barvy Z musí být před použitím smíchány s tužidlem ZH. Před zpracováním je třeba nechat namíchaný systém předem reagovat po dobu asi 15-20 minut (odplynění). Podle teploty místnosti a přidaného ředidla je zpracovatelnost směsi asi 8 až 10 hodin.

### Směšovací poměry

Sítotiskové barvy Z se míchají s tužidlem v těchto poměrech:

4 díly barevného odstínu : 1 díl tužidla

3 díly čirých odstínů jako Z 70,  
Z/TP a transparentních odstínů : 1 díl tužidla

Barvy Z se upravují na konzistenci pro tisk těmito ředidly:

Ředidlo ZVH pro manuální sítotisk  
Ředidlo ZVS pro rychloběžné stroje  
Retardér ZD nebo UV 4 pro tisk jemných detailů

Pro nanášení stříkáním používejte ZVSP.

Sítotiskové barvy Wiederhold řady Z nesmějí být ředěny retardéry UV 1, UV 2 a UV 3.

### Sušení

Dvousložkové barvy Wiederhold Z jsou chemicko/fyzikálně zasychavé barvy na bázi epoxidů, což znamená, že irreverzibilně zasychají (tuhnou) na vrstvu barvy vzájemnou vazbou (zesíťováním) dvou reaktivních složek.

Doby zasychání

Suchá na omak při 20oC           asi 20 minut

Zcela suchá (vytvrzená) při 20oC   asi 2 - 3 hodiny

Suchá na omak při 60-80oC       asi 2 - 4 minuty

Zcela vytvrzená při 60-80oC     asi 8 - 10 minut

Stabilita vzoru se dosahuje bezprostředně po zaschnutí. Obvykle lze tisky okamžitě balit. Tisky se vytvrzují při pokojové teplotě (20oC) do 12 hodin. Zkoušky na odolnost proti rozpouštědlům a chemikáliím je však třeba provádět nejdříve za 3 dny po natisknutí.

### Přísady

Pro zeslabování barevných odstínů se používá transparentní pasta.

Tuto pastu je možné použít i jako zahušťovací prostředek pro jemné detaily.

Pro přetisk dvousložkových barev Wiederhold Z je k dispozici čirá barva Z 70, která se míchá s tužidlem ZH v poměru 3:1.

### Tříbarvotiskové barvy

Na požádání lze dodat všechny tři tříbarvotiskové barvy Z 180, Z 181 a Z 182 odpovídající zhruba evropské stupnici. Tyto barvy se vyrábějí z transparentních pigmentů s vysokou stálostí na světle.

### Bronzové barvy

Pro tisk metalizových dekorativních barev jsou k dispozici bronzové pasty B 75 až B 79 (sytá zlatá, sytá světlá zlatá, měděná a stříbrná). Před použitím se míchají s tužidlem ZB. Zlaté a měděné bronzy mají sklon k oxidaci. Proces oxidace lze zpomalit přetiskem čirou barvou Z 70.

Je třeba dodržet tyto směšovací poměry:

Zlatá nebo měděná bronzová pasta: ZB = 1 : 3 - 4

Stříbrná bronzová pasta               : ZB = 1 : 4 - 5

Tyto směsi se pak musí smíchat s tužidlem ZH v poměru váhových dílů 4:1.

### Šablony

Poněvadž dvousložkové barvy Wiederhold Z obsahují agresivní rozpouštědla, jsou pro ně

vhodné pouze ručně řezané šablony na bázi vody a fotomechanické šablony (přímé i nepřímé).

### Čistění šablon a nástrojů

Sítotiskové barvy Wiederhold Z lze ze šablon a nástrojů odstraňovat univerzálním čistícím prostředkem URS. Jestliže barva již zaschla, dosáhne se lepšího výsledku čistícím prostředkem ZR nebo rozpouštědlem CAN.

### Přetisk

Pro ochranný nátěr používejte přetiskovací lak Z 70 (směšovací poměr s tužidlem ZH je 3:1).

### Skladování

Dvousložkové barvy Wiederhold Z se v nenamíchaném stavu skladují dobře, ale tužidlo ZH se dlouho skladovat nemá. Plechovky s tužidlem ZH je třeba těsně uzavírat ihned po použití, jinak dojde k absorpci vody, tužidlo zhoustne a bude nepoužitelné.

### Balení

Dvousložkové barvy Wiederhold Z se dodávají v nádobách o obsahu jeden litr. Tužidlo ZH se dodává v nádobách o obsahu 0,5 a 1 litr, a 100 a 200 gramů.

### Označení

Před zpracováním si přečtěte karty s údaji o bezpečnosti práce.

Karty s údaji o bezpečnosti materiálů podle formuláře OSHA obsahují údaje o nebezpečných přísadách, o nebezpečných koncentracích a bezpečnostní instrukce pro zpracování, manipulaci a skladování těchto látek, včetně první pomoci.

Informace v kartách s údaji o bezpečnosti materiálu se vztahují na zpracování, jaké je popsáno v této Technické informaci.

Tvrzení uváděná v našich technických informacích jsou v souladu s našimi nejlepšími znalostmi a jsou nezávazná. Slouží jako doporučení našim obchodním partnerům, ale je absolutně nutné, abyste si před zahájením vlastní práce sami provedli tiskové zkoušky v místních podmínkách s ohledem na daný účel. - všechny předchozí technické informace jsou již neplatné.

## Sítotiskové barvy ZA

### Použití

Na papír, karton, tvrdé (vláknité) desky, lepenku pro interiérovou reklamu, polystyren a ostatní termoplasty pro interiér. (Předběžné zkoušky jsou naprosto nutné.) Nejsou vhodné pro polyolefiny.

### Charakteristické vlastnosti

Sítotiskové barvy Wiederhold ZA jsou rychloschnoucí barvy pro interiérové reklamy a krátkodobé venkovní používání. Podle odstínu barvy mají střední až dobrou krycí schopnost, hedvábný finiš a vysokou mechanickou odolnost a ošřuvzdornost. Podobně jako matové barvy M, mají barvy ZA vynikající odolnost vůči lepidlům. Jsou mísitelné s barvami řady M v každém poměru.

### Pigmenty a stálost na světle

Pro barvy Wiederhold ZA se používají téměř stejné pigmenty jako pro ostatní sítotiskové barvy. Mají vysoký jas a svítivost, i v tenké vrstvě. Podle barevného odstínu mají světlostálost v rozmezí 5 až 8 podle stupnice pro vlnu (DIN 16 525). Když se míchá barevný odstín s transparentní pastou ve vyšším poměru, může to světlostálost snížit.

Řada ZA obsahuje 13 barevných odstínů střední krycí schopnosti, černou a bílou, tříbarvotiskové barvy stupnice Europe (ZA 180, ZA 181 a ZA 182) a 12 základních odstínů systému C-MIX.

### Úprava pro sítotisk

Sítotiskové barvy Wiederhold ZA se dodávají v polopastovité formě. Podle odstínu barvy je lze upravit na konzistenci vhodnou pro sítotisk pomocí různých ředidel.

Lakové benziny nelze použít. Aby se plně využila schopnost systému rychle zasychat, je třeba používat pouze ředidlo ZAV, vyvinuté speciálně pro barvy tohoto typu. Pro tisk jemnějších podrobností použijte retardér ZAD nebo univerzální retardéry UV 1 a UV 2.

### Sušení

Sítotiskové barvy Wiederhold ZA jsou odpařivé barvy, které podle lokálních podmínek zasychají na vzduchu během 3 až 5 minut při pokojové teplotě (20°C). Jako skutečně rychloschnoucí barvy potřebují barvy ZA doby sušení pouhých 20 až 40 sekund za teploty 40 - 50°C v kontinuální sušárně. Rychlost sušení přirozeně závisí na konstrukci a účinnosti použité pásové sušárny.

### Přísady

Obecně vzato, pro zpracování barev ZA nejsou potřebné žádné přísady. Pro zeslabení barevných odstínů použijte buď pojivo ZAB nebo transparentní pastu ZA/TP.

Jelikož má tato barva poměrně málo citlivý hedvábný lesk, přetisk není obvykle nutný.

Jestliže je však potřebný nějaký bezbarvý povlak, lze použít čirou barvu ZA 70 nebo jinou čirou barvu z našich druhů určených pro papír (na př. M 70 nebo DC 70).

### Bronzové barvy

Pro tisk metalizovými dekorativními barvami jsou k dispozici bronzové pasty B 75 až B 79 (syťá zlatá, syťá svtětlá zlatá, měďěný a stříbrná).

Před zpracováním se míchají s pojivem ZAB. Přitom je třeba dodržet tyto směšovací poměry:

Zlatá bronzová pasta : AB = 1 : 4 - 5 (váhové díly)

Stříbrná bronzová pasta: AB = 1 : 5 - 6 (váhové díly)

Mají-li být bronzové barvy přetiskovány, může být v mnoha případech přilnavost přetisku nedostatečná. Kromě toho mají bronzové tisky sklon k oxidaci. Je třeba je chránit čirým přetiskem na př. ZA 70.

### **Tříbarvotisk**

Pro atutytypy jsou k dispozici všechny tři tříbarvotiskové barvy evropské stupnice (ZA 180, ZA 181 a ZA 182). Tyto odstíny byly upraveny podle normy DIN 16 525 (evropské barevné stupnice pro ofsetový tisk) pokud to bylo technicky možné.

Podle hustoty síta se tyto transparentní barvy míchají s polotónovou pastou ZA/TP. Poněvadž přídavek závisí na šabloně, hustotě síta, tlaku a tvrdosti stěrky, provádějte vždy předběžné zkoušky.

### **Šablony**

Pro sítotiskové barvy Wiederhold ZA lze používat všechny komerční fotošablony.

### **Čistění šablon a nástrojů**

Sítotiskové barvy Wiederhold ZA lze ze šablon a nástrojů odstraňovat univerzálním čistícím prostředkem URS.

### **Balení**

I když se sítotiskové barvy Wiederhold ZA skladují delší dobu, netvoří škraloup. Dodávají se v nádobách o obsahu 1, 5 a 30 litrů.

### **Označení**

Před zpracováním si přečtěte karty s údaji o bezpečnosti práce.

Karty s údaji o bezpečnosti materiálů podle formuláře OSHA obsahují údaje o nebezpečných přísadách, o nebezpečných koncentracích a bezpečnostní instrukce pro zpracování, manipulaci a skladování těchto látek, včetně první pomoci.

Informace v kartách s údaji o bezpečnosti materiálu se vztahují na zpracování, jaké je popsáno v této Technické informaci.

Tvrzení uváděná v našich technických informacích jsou v souladu s našimi nejlepšími znalostmi a jsou nezávazná. Slouží jako doporučení našim obchodním společníkům, ale je absolutně nutné, abyste si před zahájením vlastní práce sami provedli tiskové zkoušky v místních podmínkách s ohledem na daný účel. - všechny předchozí technické informace jsou již neplatné.

## Sítotiskové barvy ZE 1690

### Použití

Sítotiskové barvy ZE 1690 jsou vhodné na potisk syntetických textilních materiálů. Kromě toho jsou vhodné i na potisk vulkanizované gumy.

### Vlastnosti

Sítotisková barva ZE 1690 je používána jako dvousložková barva v poměru 10:1 ( 10 váhových dílů barvy na 1 váh. díl tužidla ) - s použitím tužidla Z/H. Doba zpracování barvy je 6-8 hodin. Barva ZE 1690 se ředí ředidlem JVS nebo zpomalovačem JD. Kromě toho je vhodné i použití ředidla ZVS, ZVH nebo zpomalovače ZD, nebo zpomalovače ZE 1699 a rozpouštědla ZE 1723.

### Odstíny

Barvy ZE se vyrábí v odstínech č.10,11,15,20,21,22,30, 32,33,40,44,60,65,dále v Evropské škále - transparentní

odstíny : 180 - žlutá, 181 - červená, 182 - modrá - jako netoxické barvy. Pro přelakování se používá lak ZE 1690/70.

Je možné tisknout i ve zlatém a stříbrném provedení – po namíchání pasty s pojidlem ZE 1690/B.

Do těchto barev je možné přidat i vonnou látku ( vanilkovou ), která se vyrábí pod označením ZE 1659.

### Skladování

Při normálních pokojových teplotách v uzavřených plechovkách je minimální doba skladovatelnosti 1 rok. Je však třeba dbát dobrého uzavření tužidla Z/H, aby nedošlo ke vstřebání vlhkosti.

### Označení

Před zpracováním si přečtěte bezpečnostní listy.

Bezpečnostní listy obsahují podle normy DIN 5290 označení druhu nebezpečné látky ( bod 4 ), údaje o nebezpečných koncentracích a přísadách ( bod 4 ), instrukce pro zpracování, manipulaci a skladování těchto látek, včetně první pomoci ( bod 5 ).

Informace o bezpečnostních listech s údaji o bezpečnosti materiálu se vztahují na zpracování, jaké je popsáno v této technické informaci.

Tvrzení uváděna v našich technických informacích jsou v souladu s našimi nejlepšími znalostmi a jsou nezávazná. Slouží jako doporučení našim obchodním společníkům, ale je absolutně nutné, abyste si před zahájením vlastní práce sami provedli zkoušky v místních podmínkách s ohledem na daný účel. Všechny předchozí informace jsou již neplatné.

## Sítotiskové barvy Z/GL

### Použití

Sítotiskové barvy - dvousložkové - Z/GL jsou speciální barvy pro potisk skla a keramiky, okenních tabulí, skleněných lahví, ozdobných sklenic, nálevek atd. Po dostatečném vytvrzení je možné sklo potištěné barvami Z/GL s běžnými lešticími prostředky jednostranně vyleštit.

### Vlastnosti

Barvy Z/GL mají hedvábně lesklý až lesklý povrch, stejně jako dobrou přilnavost na jmenované materiály. Krycí odstíny této barvy jsou nastaveny tak, že i při eventuál. Dodatečném vyleštění se odstín barvy nijak podstatně nezmění, což se u lazurových odstínů může stát. Předpokladem pro možnost leštění je základní vlhké vyčištění potištěného povrchu – s pomocí přípravků běžně ve skl. průmyslu používaných - např. Ceroxidu. Dalším předpokladem je zároveň i vytvrzení sítotiskové barvy. Je třeba vzít v úvahu, že odvisle od složení krycího laku, který je nanášen pro ochranu stříbrné vrstvy, může dojít z technických důvodů k lehkému prorážení barvy. Avšak toto přichází v úvahu pouze u světlých laků, nikoli u všeobecně používaných hnědých nebo zelených krycích laků. V případě požití bílého nebo světlého laku je nutné jiné nastavení barvy.

### Schnutí

Dvousložkové barvy Z/GL schnou při přidání předepsaného množství tužidla ZH/GL cca 30-40 minut na vzduchu. K úplnému proschnutí je třeba cca 24 hodin. Pokud jsou kladeny velké požadavky na odolnost - např. proti vodě a dalším vlivům, měla by být sítotisková barva cca 30-60 minut vypalována při 140°C.

### Odstíny

Dvousložkové barvy Z/GL se vyrábí v 8 standartních krycích odstínech ( čísla 10,14,21,30,36,40,60 a 65 ) jakož i v lasurových odstínech Evropské škály - 180-žlutá, 181 - červená, 182 - modrá.

### Nastavení barvy

Dvousložkové barvy Z/GL je nutné před započítím tisku smíchat s tužidlem ZH/GL v poměru 20:1 ( 20 váh. dílů barvy na 1 váh. díl tužidla ). Doba zpracování je při běžné pokojové teplotě cca 12 hodin.

### Dva druhy tužidla

1. tužidlo ZH/GL - s tímto tužidlem dosáhnete i při běžném schnutí na vzduchu dobré odolnosti vůči vodě. Odolnost vůči různým rozpouštědlům je však omezena
2. tužidlo ZH/O2-GL - potisky s použitím tužidla ZH/O2-GL jsou odolná vůči vodě teprve po tepelném vytvrzení ( 20 minut při teplotě 140°C ). Jsou však poté relativně odolná i vůči rozpouštědlům.

Stupeň lesku při použití tužidla ZH/O2-GL je o něco vyšší než při použití tužidla ZH/GL.

Pro nastavení správné konzistence se používá :

ředidlo ZVS - pro strojový tisk



ředidlo ZVH - pro ruční tisk  
zpomalovač ZD - pro tisk jemných detailů

### **Čištění šablon**

Dvousložkové barvy Z/GL se nechají velmi dobře odstranit při použití čisticího přípravku ZR.

### **Označení**

Před zpracováním si přečtěte bezpečnostní listy.

Bezpečnostní listy obsahují podle normy DIN 5290 označení druhu nebezpečné látky ( bod 4 ), údaje o nebezpečných koncentracích a přísadách ( bod 4 ), instrukce pro zpracování, manipulaci a skladování těchto látek, včetně první pomoci ( bod 5 ).  
Informace v bezpečnostních listech s údaji o bezpečnosti materiálu se vztahují na zpracování, jaké je uvedeno v této technické informaci.

Tvrzení uváděna v našich technických informacích jsou v souladu s našimi nejlepšími znalostmi a jsou nezávazná. Slouží jako doporučení našim obchodním partnerům, ale je absolutně nutné, abyste si před zahájením vlastní práce sami provedli tiskové zkoušky v místních podmínkách s ohledem na daný účel. Všechny předchozí informace jsou již neplatné.

## Sítotiskové barvy ZM

### Použití

Sítotiskové - dvousložkové - barvy ZM se používají pro tisk na kovy ( hliník, ocel, měď ), lakované povrchy, jakož i na různé termoplastické hmoty ( ABS, plexisklo, předupravené polyolefiny ) a duroplasty ( fenolová a melaminová pryskyřice, skel. polyesterové a epoxydové pryskyřice ).

### Vlastnosti

Dvousložkové barvy ZM jsou speciální barvy , které jsou vhodné na výše uvedené materiály - pro potisky, které mají odolávat povětrnostním vlivům. Barvy ZM mají vynikající krycí schopnost, výbornou pružnost a lesklý povrch. Lesk je i při delším působení povětrnostních vlivů výborný. Avšak je nutné počítat s tím, že předměty, které mají být potištěny barevnými odstíny s velkým podílem bílého pigmentu , je všeobecně nutné přelakovat. Vhodným lakem je lak pod označením ZM 70. Proti působení alkalických vlivů je typ barvy ZM po dostatečném vytvrzení odolný ( použití při tisku např. praček ). Zároveň jsou dobře odolné i vůči rozpouštědlům.

### Odstíny a světlostálost

V barvách ZM jsou obsaženy pouze pigmenty, které mají podle Woolovy stupnice světlostálost 7-8 ( DIN 16525 ). Sortiment sítotiskových barev ZM obsahuje 20 bril. barevných odstínů, jakož černou i bílou. Tyto odstíny odpovídají vzorkovnici barev A,O,YN,Z. Dále jsou k dispozici lasurové odstíny Evropské škály 180,181 182.

Kromě jmenovaných odstínů jsou k dispozici lak ZM 70, pojídlo do bronzu ZM/B, transparentní pasta ZM/TP.

### Nastavení pro sítotisk

Jako dvousložková barva musí typ ZM před započítím tisku být smíchána s tužidlem. Jsou k dispozici dvě různá tužidla. Jejich výběr se řídí požadavky na světlostálost a odolnost vůči povětrnostním vlivům.

#### a) tužidlo Z/H

doba zpracování 3-4 hodiny, světlé odstíny mají sklony při venkovním použití ke žloutnutí. Barva se vytvrzuje i při teplotách pod 20°C.

#### b) tužidlo ZH/N-00

doba zpracování 5-6 hodin. Nepatrné nebezpečí žloutnutí, taktéž i pro světlé odstíny při venkovních reklamách. Barva se nevytvvrzuje při teplotách pod 20°C.

Míchací poměr u obou druhů tužidel činí 8 váhových dílů barvy na váhový díl tužidla. Je vhodné namíchané barvy před tiskem nechat 10 minut ustát. Doba zpracování barvy je odvislá od pokojové teploty, podílu ředidla, jakož i vlhkosti vzduchu.

Pro nastavení dobré konzistence pro tisk se používá :

- ředidlo ZVH

- zpomalovač ZD nebo UV 4 - pro jemné detaily

## Schnutí

Barvy ZM schnou fyzikálně. Po 20-ti minutách při pokojové teplotě ( 20-25 řC ) je barva zaschlá na omak, po 2 hodinách je proschlá. Při zahřívání ( 60-80 řC ) se doba schnutí zkracuje na 1-2 minuty ( zaschlá na omak ), 4-6 minut ( proschlá ). Optimální vytvrzení je u barev ZM stejně jako u dvousložkových barev teprve po třech dnech.

## Bronzy

Pro tisk bronzu se používá pojídlo do bronzu ZM/B s příslušnou pastou. Míchací poměr činí :

1 váh. díl zlaté pasty na 4-5 dílů pojídla, nebo

1 váh. díl stříbrné pasty na 5-6 dílů pojídla

Avšak je třeba brát v úvahu, že bronzové potisky mají jen omezenou venkovní odolnost.

## Čištění šablon

Dvousložkové barvy ZM se nechají odstranit bez problémů pomocí čističe ZR.

## Označení

Před zpracováním si přečtěte bezpečnostní listy.

Bezpečnostní listy obsahují podle normy DIN 52900 označení druhu nebezpečné látky ( bod 4 ), údaje o nebezpečných koncentracích a přísadách ( bod 4 ), instrukce pro zpracování, manipulaci a skladování těchto látek, včetně první pomoci ( bod 5 ).

Informace o bezpečnostních listech s údaji o bezpečnosti materiálu se vztahují na zpracování, jaké je popsáno v této technické informaci.

Tvrzení uváděna v našich technických informacích jsou v souladu s našimi nejlepšími znalostmi a jsou nezávazná. Slouží jako doporučení našim obchodním společníkům, ale je absolutně nutné, abyste si před zahájením vlastní práce sami provedli tiskové zkoušky v místních podmínkách s ohledem na daný účel. Všechny předchozí technické informace jsou již neplatné.

## Sítotiskové barvy ZM/N

### Použití

Sítotiskové barvy ZM/N jsou svojí kvalitou určeny k potisku polyolefinů, jako např. přepravky na pivo atp. vykazují vysokou odolnost na venkovním prostředí i vůči otěru. Při použití barev s vysokým podílem bílé barvy, tedy vysoce pigmentovaných barev je doporučeno provést přelakování čirým lakem ZM/N 70/13, poněvadž uvedené pigmentované barvy mají sklon křídovatět.

### Nastavení pro sítotisk

Pro tisk se barvy připravují s tužidlem v poměru 4:1 (na 4 váhové díly barvy 1 díl tužidla) ZH/N. Takto připravené musí být zpracovány nejpozději do 8 hodin a u bronzových barev je tato doba ještě kratší. Při použití tužidla ZH/N-00 je doba zpracování poněkud delší. Čirý lak ZM/N 70/13 se mísí se stejnými tužidly v poměru 3:1. Ředíme rychleschnoucím ředidlem ZVS nebo pomalejším ZVH popřípadě zpomalovačem ZD.

### Barevné odstíny

V řadě barev ZM/N jsou k dispozici běžné barevné odstíny.

### Čištění šablon

Čištění provádíme univerzálním čističem URS-3 nebo speciálním ZR čističem, popřípadě rozpouštědlem CAN a to ihned po dokončení práce, neboť dvousložkové barvy po zaschnutí jsou mimořádně odolné proti rozpouštědlům.

### Skladovatelnost

Skladovatelnost při běžných teplotách je delší než 3 roky.

Nádobu s tužidlem je nutno okamžitě po odběru každého množství uzavřít, neboť tužidlo reakcí se vzdušným kyslíkem ztvrdne a je neupotřebitelné.

### Barevná světlostálost

Pigmenty v barvách použité mají světlostálost 7 až 8 stupnice DIN 16525.

### Upozornění

Tyto informace vycházejí z našich zkušeností, našim zákazníkům však doporučujeme provedení vlastních zkoušek pro rozmanitost vlastností plastických hmot od různých výrobců.

## Tabulka použití barev UV

### Jaká UV barva je vhodná na určité typy materiálů ?

Následující porovnání UV sítotiskových barev je míněno jako nezávazná rada při hledání správné kombinace UV sítotiskových barev a materiálů, které se mají potisknout.

Vzhledem k různorodosti potiskovaných materiálů uvádíme v přehledu jenom klasické materiály.

Jelikož při výrobě surovin / potiskovaných materiálů / se používají různá aditiva za účelem dosažení určitých vlastností, dochází v mnoha případech k odchylce od doporučeného typu barvy. Také z těchto důvodů doporučujeme předběžnou zkoušku.

K odstranění některých problémů při tisku můžeme použít přídavek pomocného prostředku / viz kapitola Pomocné přísady pro UV sítotiskové barvy /.

#### Tabulka :

Typ barvy Materiál	UVN	UVP	UVP*	UVGL
PVC, měkčený	X	X	X	
PVC, tvrzený	X		X	
PVC, tkaná folie	X			
PVC, ovrstvený	X	X	X	
PE, upr. plamenem		X	X	
PE, upr. koronou		X	X	
PP, ovrstvený	X	X	X	
PP, upr. plamenem		X	X	
PP, upr. koronou		X	X	
Polykarbonát			X	
PMMA			X	
Polystyrén		X	X	
ABS			X	
SAN			X	
Polyester předupr.	X	X	X	
Papír	X	X	X	X
Sklo				X
Dřevo			X	
Hliník, neuprav.		X	X	X
Hliník, eloxov.		X	X	X
Kovy, ovrstvený			X	X
Duroplasty			X	X

UVP\* = UVP plus 5% přísady UV/HA

## Sítotiskové barvy UVGL

### Použití

Wiederhold UV UVGL sítotiskové barvy typ UVGL, které byly speciálně vyvinuty pro tisk na sklo, vykazují také dobré vlastnosti při tisku na různé speciální materiály, duroplasty, papír, dřevo a hliník.

UVGL barvy jsou vyrobeny z kvalitních surovin, a proto vyhovují vysokým požadavkům, které jsou na ně kladeny.

Vzhledem k rozdílným vlastnostem potiskovaného materiálu, doporučujeme udělat předběžnou zkoušku.

### Vlastnosti

Wiederhold UVGL barvy neobsahují rozpouštědlo. Patří mezi UV sítotiskové barvy fungující na bázi přepolymerizovaných akrylátů.

Neobsahují NVP / N-vinyl-2-pyrrolidone /. Po polymerizaci barvy získají pololesklý povrch s vysokou mechanickou a otěrovou odolností. Jestliže se dodržuje správný postup, tyto barvy získají i chemickou odolnost. Na skleněných materiálech UVGL barvy však vykazují menší odolnost vůči vodě. Může se to zlepšit přidáním 5 % přísady UV/H, ale absolutně odolné vrstvy vůči vodě nelze dosáhnout.

Tento UV systém vykazuje střední kryvost a brilantnost.

### Pigmenty a světlostálost

Pigmenty používané v UVGL barvách neobsahují těžké kovy a mají světlostálost 7-8 podle Vlněné stupnice / DIN 16 525 /. Jestliže barevné odstíny jsou zesvětleny větším množstvím bílé nebo bezbarvými komponenty, světlostálost se může snížit. UVGL barvy vykazují odolnost vůči rozpouštědlům až do takové míry, jak je to jen možné u organických pigmentů. Škála UVGL barev obsahuje 12 C-MIX odstínů, Evropskou škálu včetně transparentní pasty a také lesklý a matný lak.

### Standardní odstíny

12 základních C-MIX odstínů barev neobsahuje těžké kovy, podobně i 408 namíchaných odstínů, které získáme z receptur v katalogu.

Vzhledem k vysokému lesku a sytosti se jeví trochu tmavší. Pomocí základních barev je možné prostřednictvím počítačového systému barevných receptur „ C-MIX-COMP „ namíchat téměř libovolný požadovaný tón.

Namíchané odstíny ze zelené a modré barvy mohou mít trochu menší reaktivitu. Může se to kompenzovat použitím zcitlivovače UV/S.

### Čtyřbarvotisk

UVGL barvy jsou pro čtyřbarvotisk upraveny v evropské škále.

Vzhledem k světlostálosti, která je vyžadovaná u sítotisku, jsou odstíny pouze přibližné.

Závisí to od podmínek tisku / halftone size, počet ok, vrstvení atd. / Čtyřbarvotiskové barvy se můžou míchat s transparentní pastou UVGL/TP v jakémkoliv poměru. Protože UV systém neobsahuje rozpouštědla, získá se vysoká tloušťka vrstvy barvy. Proto je nutné použít jemné síťoviny a šablonové vrstvení. Velice důležitý je také úhel sklonu stěrky a tvrdost stěrky.

## Bronzové barvy

Pro získání bronzových tisků se bronzové pojídlo UVGL/B smíchá s dostupnými bronzovými pastami a prášky B 75-B 79.

Směšovací poměr : / váhový /

Zlatá bronzová pasta : UVGL/B = 1 : 3-5

Stříbrná bronz.pasta : UVGL/B = 1 : 5-7

Zlaté a stříbrné bronzy jsou kovové částice, které mohou reagovat s pH kyselými UV složkami. Proto se namíchané bronzové barvy musí zpracovat rychle. Oxidační reakce, které tam probíhají, mohou zapříčinit změnu barvy / ztmavnutí , nebo zředění namíchaného systému / , vzhledem ke katalytickému účinku.

Ve venkovním prostředí UV bronzy jsou také předmětem oxidace. Ale mnohem méně než u běžných sítotiskových barev. Pro dlouhodobé venkovní použití se tisky mohou přelakovat nebo vyrobít z AB bronzů.

UV bronzové barvy vykazují lepší přetiskovatelnost než ekvivalentní rozpouštědlové systémy. Jestliže je obsah bronzu vysoký, mohou nastat problémy s přilnavostí.

UVGL 79/18 je stříbrná barva, která je neprůchodná pro světlo.

Tento systém je kombinací překrývacího efektu a vynikající chemické a vodní odolnosti.

Vzhledem k oděrovým vlastnostem bronzu doporučujeme použít polyesterové síto 120 T / 305 ok / , nebo tlustější síto.

## Specielní odstíny

UVGL barvy nabízíme ve fluorescenčních odstínech / UVGL 90 – UVGL 99 / , jemných lazurových odstínech / UVGL 465 - UVGL 485 / a různých kovových úpravách / dle vzorkovnice /. Dále jsou dostupny i různé bezbarvé laky.

## Úprava před tiskem

UVGL barvy mají střední viskozitu a už jsou upraveny pro tisk. Pro velmi rychlé tisky se může viskozita snížit použitím ředidla UV/V / neobsahuje rozpouštědlo / nebo jinými kapalnými přísadami. Odvoláváme se na informace, které jsme uvedli v UV technických listech / Pomocné přísady pro UV sítotiskové barvy /.

## Pomocné činidla

UVGL barvy mají střední viskozitu a mohou se použít přímo z plechovky. Pro některé speciální modifikace s UVGL vyžadují úpravu s pomocnými přísadami / Přísady pro UV sítotiskové barvy /.

Rádi bychom zdůraznili vlastnosti tužidla, kdy 5 % přídatku tohoto činidla má pozitivní účinek na odolnost vůči vodě při tiscích na skleněné materiály.

Jestliže je to možné, vyvarujte se nesprávného použití pomocných přísad, jejich předávkování může způsobit trvalé nežádoucí změny vlastností původních barev.

## Sušení

UVGL Wiederhold sítotiskové barvy jsou vytvrzovatelné UV zářením a polymerizují na stabilní a trvanlivý barevný film pod UV světlem o vyhovující vlnové délce / vysokotlaká rtuťová lampa o výkonu přinejméně 80 W/cm /.

parametry vytvrzování závisí na tloušťce vrstvy, barevném odstínu, potiskovaném materiálu

a teplotě. Když tiskneme na světlý podklad polyesterovou síťovinou 120 T / 308 ok /, je při pokojové teplotě rychlost sušení cca 20 m/min s 2 energetickými zdroji / 80 W/cm /, a závisí na odstínu barvy.

Toto odpovídá množství energie cca 2000 mJ/ cm čtverečný naměřené při vlnové délce cca 250 - 410 nm, max. 365 nm.

Za vyhovujících podmínek pro schnutí může být potišťový materiál přímo po tisku skládán na sebe, nebo jinak dále zpracován. Při extrémních podmínkách mají UV barvy tendenci k „přetvrzení„. To může způsobit problémy v dalších procesech, hlavně u přelakování. Aby se dosáhla lepší přilnavosti vícevrstvého tisku, doporučujeme první vrstvu barvy vytvrdit s maximální rychlostí.

### **Přelakování**

Jako všechny UV barvy, také UVGL barvy nevyžadují přelakování. Laky pro krátkodobé venkovní použití se můžou smíchat s 5 % přísady na zlepšení světelné stálosti UV/LS.

### **Šablony**

Vyhovují všechny komerčně dostupné materiály, protože tyto barvy neobsahují rozpouštědla a vodu / neplatí pro UVW barvy / K získání tenkých vrstev barvy se používají jemné síťoviny, na které se může aplikovat vysoce polymérická šablonová vrstva, nebo kapilární film.

### **Čištění**

Nepolymerizované UV barvy se můžou odstranit všemi běžně dostupnými rozpouštědly nízké polaritě. Univerzální čisticí prostředky / URS, URS 3 atd. / vyhovují nejlépe.

Odstranění úplně vytvrzených barev je časově velmi náročné a možné použitím velice agresivních činidel.

Znečištěná pokožka se musí okamžitě umýt vodou a mýdlem, protože přítomné akryláty můžou způsobit podráždění pokožky. Znečištěný oděv se musí vyměnit a vyčistit.

### **Balení**

V uzavřených plechovkách mají UV barvy dobrou skladovatelnost. Dle našich nejlepších zkušeností můžeme garantovat skladovací dobu 6 měsíců.

Wiederhold sítotiskové barvy se dodávají v 1 litrovém , 5 litrovém a 30 litrovém balení.

### **Označení**

Před použitím si přečtěte karty s údaji o bezpečnosti práce. Karty s údaji o bezpečnosti materiálů podle OSHA obsahují údaje o nebezpečných přísadách a nebezpečných koncentracích a bezpečnostní instrukce pro zpracování, manipulaci a skladování těchto látek, včetně první pomoci. Informace v kartách s údaji o bezpečnosti materiálů se vztahují na zpracování, které je popsáno v této Technické informaci.



## Sítotiskové barvy UVN

### Použití

UVN sítotiskové barvy vyhovují pro různé použití. Vzhledem k vysoké kvalitě použitých surovinových materiálů vyhovují vysokým požadavkům. Ačkoli UVN sítotiskové barvy byly speciálně vyvinuté pro tisk na PVC materiály, tiskne se s nimi dobře na předupravené polyolefiny, předupravené polyesterové materiály, polykarbonáty, papír a kartonáž. Vzhledem k různým vlastnostem potiskovaných materiálů doporučujeme předběžnou zkoušku.

### Vlastnosti

UVN barvy neobsahují rozpouštědla. UV sítotiskové barvy jsou založeny na polymerizaci přítomných akrylátů. Neobsahují NVP / N-vinyl-2-pyrrolidone /. Následně po polymerizaci tohoto systému se vytvoří lesklý povrch s extrémně vysokou mechanickou odolností. Jestliže správně zpracujeme tyto barvy, vykazují dlouhodobou venkovní odolnost a chemickou odolnost. Přelakování není nutné. UV barvy vykazují střední kryvost a velmi vysokou brilantnost.

### Pigmenty a světlostálost

Pigmenty použité v UVN barvách neobsahují těžké kovy. Používají se pigmenty o světlostálosti 7-8 podle vlněné stupnice / DIN 16525 /.

Jestliže se základní odstíny smíchají s větším podílem bílé nebo bezbarvé báze, světlostálost tisku se snižuje. UVN barvy také vykazují odolnost vůči rozpouštědlům a změkčovadlům, až do takové míry, jaká je možná u organických pigmentů. UVN sortiment obsahuje 12 C - MIX základních odstínů a Evropskou škálu, včetně transparentní pasty. Také lesklý a matný lak.

### Standardní odstíny

12 základních odstínů C - MIX řady je z pigmentů, které neobsahují těžké kovy. Proto se dá namíchat 408 odstínů dle katalogu C - MIX .

Vzhledem k relativně vysokému lesku, se zdají být tmavší. Kterýkoliv odstín barvy může být připraven použitím kolorimetrických vzorců systému C-MIX-COMP-S.

Abychom předešli separaci směsi s nízkým obsahem černé / méně než 2% /, může být připravena z naší transparentní černé UVN 465.

### Tisk čtyřbarevným procesem

UVN jsou k dostání v evropských čtyřbarvotiskových barvách. Vzhledem ke světelné stálosti vyžadované při sítotisku, jsou odstíny jenom přibližné. Podle podmínek tisku / jemnost rastru, velikost, počet ok, vrstvení atd. / se čtyřbarvotiskové barvy mohou míchat s transparentní pastou UVN/TP v jakémkoliv poměru.

Protože UV systém neobsahuje rozpouštědla, výsledkem tisku je vysoká vrstva nátisku. Proto je nutné použít jemná síta a tenké šablonové vrstvení. Velmi důležitá je tvrdost stěrky a úhel nastavení stěrky.

### Bronzové barvy

K získání bronzových tisků se pojivo UVN/B míchá s bronzovou pastou nebo práškem B 75-79.

Směšovací poměry : / hmotnostní /

Zlatá bronzová pasta : UVN/B = 1 : 3-5

Stříbrná bronz.pasta : UVN/B = 1 : 5-7

Zlaté a stříbrné bronzy jsou kovové částice, které mohou reagovat s pH kyselými UV složkami. Proto namíchané bronzové barvy musí být zpracovány rychle. Oxidační reakce , které tam probíhají, můžou způsobit barevné změny / ztmavnutí , nebo zředění namíchaného systému / vzhledem ke katalytickému účinku. Z uvedených důvodů se složky dodávají samostatně a míchají se přímo před použitím. Bronzové prášky mají lepší skladovací životnost než bronzové pasty. Ve venkovním použití jsou UV bronzové pasty také předmětem povrchové oxidace, avšak mnohem méně, než běžné síťotiskové barvy. Pro dlouhodobé venkovní použití se bronzové barvy můžou přelakovat, nebo vyrobit z AB bronzů. UV bronzové pasty mají lepší přetiskovatelnost, než ekvivalentní rozpouštědlové systémy, ale když je obsah bronzu vysoký, můžou nastat problémy s přilnavostí. Vzhledem k oděrovým vlastnostem bronzu doporučujeme použít polyesterovou síťovinu 120T / 305 ok /, nebo tlusté síto.

### Speciální odstíny

UVN barvy se také vyrábějí v fluorescenčních odstínech / UVN 90 - UVN 99 /, lazurových odstínech / UVN 465 - UVN 485 / a v různých metalických úpravách. Jsou k dispozici i různé speciální laky.

Také všechny C-MIX odstíny jsou dostupny v matové úpravě.

V závislosti na odstínu je stupeň lesku přibližně 10-20 % / úhel 60 stupňů. Matové barvy vykazují vyšší kryvost a malou barevnou změnu.

### Úprava před tiskem

UVN barvy jsou nízké viskozity a jsou už upravené pro tisk.

Přítomnost speciálních aditiv zabezpečí, že se může tisknout na plošných a cylindrických tiskařských strojích. K zahuštění těchto UV barev lze použít všechny dostupné zahušťovací prášky.

### Pomocné přípravky

UVN síťotiskové barvy se dodávají ve střední viskozitě a můžou být použity přímo z plechovky. Jestliže jsou vyžadovány speciální modifikace na UVN barvy, můžou se použít pomocná činidla / Přísady pro univerzální použití v UV barvách/.

Při dávkování pomocných činidel bychom se měli vyvarovat nesprávného použití, předávkování přísad může nepříznivě ovlivnit původní vlastnosti barev.

### Sušení

Wiederhold síťotiskové barvy UVN jsou vytvrzované UV zářením vyhovující vlnové délky. Jenom vysokotlaké rtuťové lampy s výkonem přinejmenším 80 W/cm zabezpečí, že se polymerizací získá stabilní a trvanlivý film.

Vytvrzovací parametry závisí na tloušťce vrstvy, barevném odstínu, potiskovaném materiálu a teplotě. Při tisku na bílé podklady s polyesterovým sítem 150 S, / 380 ok / při pokojové teplotě je rychlost sušení přibližně 25 m/min s dvěma zářiči o výkonu 80 W/cm. Rychlost sušení ovlivňuje též odstín barvy.

To odpovídá energetické hodnotě přibližně 250 mJ/cm čtverečný, měřené při vlnové délce přibližně 250-410 nm, nejvíc 365 nm. Při splnění předepsaných podmínek sušení je potiskovaný materiál ihned schopen dalšího zpracování, nebo může být uložen do vrstev. V extrémních podmínkách UV barvy mají tendenci k „ přetvrzení „.To může způsobit problémy při dalším zpracování, např. přelakování. Pro lepší přilnavost vícevrstvých tisků, by měla být první barevná vrstva vytvrzena s maximální rychlostí.

### **Přelakování**

Jako všechny UV Wiederhold sítotiskové barvy, systém UVN nevyžaduje přelakování. Bezbarvé laky určené pro venkovní použití můžou být smíchány s 5% přípravku na ochranu před světlem - přísada UV/LS. UVN barvy mají vynikající předpoklady pro přelakování ofsetových materiálů, přelakování vodních barev atd.

### **Šablony**

Vyhovují všechny komerčně dostupné materiály. Tyto barvy neobsahují rozpouštědla a vodu / to neplatí pro UVW barvy /.

Vzhledem k tomu , že jsou vyžadovány tenké vrstvy barvy, používají se jemné síťoviny a vysocepolyménní šablony nebo kapilární filmy.

### **Čištění**

Nespolymerizované UV barvy můžou být odstraněny komerčně dostupnými ředidly nízké polaroty. Univerzální čisticí prostředky / URS, URS 3 atd. /vyhovují nejlépe. Odstranění úplně vytvrzených UV barev je časově náročné a musí se použít vysoce agresivní činidla / odvrstvovače /.

Znečištěná pokožka se musí okamžitě vyčistit vodou nebo mýdlem, než přítomné akryláty můžou způsobit poškození pokožky. Znečištěný oděv se musí vyměnit a vyčistit.

### **Balení**

V uzavřených plechovkách mají UV barvy dobrou skladovatelnost. Podle našich zkušeností můžeme garantovat 6-ti měsíční skladovací lhůtu.Wiederhold sítotiskové barvy se dodávají v nádobách o obsahu 1 litr, 5 litrů a 30 litrů.

### **Označení**

Před zpracováním si přečtěte karty s údaji o bezpečnosti práce.

Karty s údaji o bezpečnosti materiálů podle formuláře OSHA obsahují údaje o nebezpečných přísadách, o nebezpečných koncentracích a bezpečnostní instrukce pro zpracování, manipulaci a skladování těchto látek, včetně první pomoci. Informace v kartách s údaji o bezpečnosti materiálů se vztahují na zpracování, jaké je popsáno v této Technické informaci.

## Sítotiskové barvy UVP

### Použití

UVP sítotiskové barvy vyhovují pro různé použití. Vzhledem k vysoké kvalitě použitých surovinových materiálů vyhovují vysokým požadavkům. Ačkoli UVP sítotiskové barvy byly speciálně vyvinuté pro tisk na polystyren, tiskne se s nimi dobře na polyolefiny, měkký PVC, předupravené polyesterové materiály, papír a kartonáž, dřevo a hliník. Jestliže přidáme 3-5 % přísady pro zlepšení adheze UV/HA, jsou také vynikající pro tvrdý PVC, polykarbonáty, ABS, SAN, polymetakryláty a různé duroplasty. Vzhledem k různým vlastnostem potiskovaných materiálů doporučujeme předběžnou zkoušku.

### Vlastnosti

UVP barvy neobsahují rozpouštědla. UV sítotiskové barvy jsou založeny na polymerizaci přítomných akrylátů. Následně po polymerizaci tohoto systému se vytvoří lesklý povrch s extrémně vysokou mechanickou odolností. Jestliže správně zpracujeme tyto barvy, vykazují dlouhodobou venkovní odolnost a chemickou odolnost. Přelakování není nutné. UV barvy vykazují střední kryvost a velmi vysokou brilantnost.

### Pigmenty a světlostálost

Pigmenty použité v UVP barvách neobsahují těžké kovy. Používají se pigmenty o světlostálosti 7-8 podle Vlněné stupnice / DIN 16525 /.

Jestliže se základní odstíny smíchají s větším podílem bílé nebo bezbarvé báze, světlostálost tisku se snižuje. UVP barvy také vykazují odolnost vůči rozpouštědlům a změkčovadlům. Až do takové míry, jaká je možná u organických pigmentů. UVP sortiment obsahuje 12 C - MIX základních odstínů a Evropskou škálu, včetně transparentní pasty. Také lesklý a matný lak.

### Standardní odstíny

12 základních odstínů C - MIX řady je z pigmentů, které neobsahují těžké kovy. Proto se dá namíchat 408 odstínů dle katalogu C - MIX .

Vzhledem k relativně vysokému lesku, se zdají být tmavší. Kterýkoliv odstín barvy může být připraven použitím kolorimetrických vzorců systému C-MIX-COMP-S.

Abychom předešli separaci směsi s nízkým obsahem černé / méně než 2% /, může být připravena z naší transparentní černé UVN 465. Namíchané odstíny z modré a zelené barvy můžou vykazovat nižší reaktivnost. Toto se může kompenzovat použitím zcitlivovače UV/S.

### Tisk čtyřbarevným procesem

UVP jsou k dostání v evropských čtyřbarvotiskových barvách. Vzhledem ke světelné stálosti vyžadované při sítotisku, jsou odstíny jenom přibližné. Podle podmínek tisku / jemnost rastru, velikost, počet ok, vrstvení atd. / se čtyřbarvotiskové barvy můžou míchat s transparentní pastou UVP/TP v jakémkoliv poměru. Protože UV systém neobsahuje rozpouštědla, výsledkem tisku je vysoká vrstva nátisku. Proto je nutné použít jemná síta a tenké šablonové vrstvení. Velmi důležitá je tvrdost stěrky a úhel nastavení stěrky.

### Bronzové barvy

K získání bronzových tisků se pojivo UVP/B míchá s bronzovou pastou nebo práškem B 75-

79.

Směšovací poměry : / hmotnostní /

Zlatá bronzová pasta : UVP/B = 1 : 3-5

Stříbrná bronz.pasta : UVP/B = 1 : 5-7

Zlaté a stříbrné bronzy jsou kovové částice, které mohou reagovat s pH kyselými UV složkami. Proto namíchané bronzové barvy musí být zpracovány rychle. Oxidační reakce , které tam probíhají, mohou způsobit barevné změny / ztmavnutí , nebo zředění namíchaného systému / vzhledem ke katalytickému účinku. Z uvedených důvodů se složky dodávají samostatně a míchají se přímo před použitím. Protože UV systém neobsahuje rozpouštědla MG kovové lesklé odstíny se nedají nastavit. Bronzové prášky mají lepší skladovací životnost než bronzové pasty.

Ve venkovním použití jsou UV bronzové pasty také předmětem povrchové oxidace, avšak mnohem méně, než běžné sítotiskové barvy. Pro dlouhodobé venkovní použití se bronzové barvy mohou přelakovat, nebo vyrobít z AB bronzů. UV bronzové pasty mají lepší přetiskovatelnost, než ekvivalentní rozpouštědlové systémy, ale když je obsah bronzu vysoký, mohou nastat problémy s přilnavostí. Vzhledem k oděrovým vlastnostem bronzu doporučujeme použít polyesterovou síťovinu 120T / 305 ok / , nebo tlusté síto.

### Speciální odstíny

UVP barvy se také vyrábějí v fluorescenčních odstínech / UVP 90 - UVP 99 / , lazurových odstínech / UVP 465 - UVP 485 / a v různých metalických úpravách. Jsou k dispozici i různé speciální laky.

### Úprava před tiskem

UVP barvy jsou střední viskozity a jsou už upravené pro tisk.

Přítomnost speciálních aditiv zabezpečí, že se může tisknout na rychle běžících strojích / UV/V nebo jiné kapalné přísady /.

K zahuštění těchto UV barev lze použít všechny dostupné zahušťovací prášky.

### Pomocné přípravky

UVP sítotiskové barvy se dodávají ve střední viskozitě a mohou být použity přímo z plechovky. Jestliže jsou vyžadovány speciální modifikace na UVP barvy, mohou se použít pomocná činidla / Přísady pro univerzální použití v UV barvách /.

Při dávkování pomocných činidel bychom se měli vyvarovat nesprávného použití, předávkování přísad může nepříznivě ovlivnit původní vlastnosti barev.

### Sušení

Wiederhold sítotiskové barvy UVP jsou vytvrzované UV zářením vyhovující vlnové délky. Jenom vysokotlaké rtuťové lampy s výkonem přinejmenším 80 W/cm zabezpečí, že se polymerizací získá stabilní a trvanlivý film.

Vytvrzovací parametry závisí na tloušťce vrstvy, barevném odstínu, potiskovaném materiálu a teplotě. Při tisku na bílé podklady s polyesterovým sítem 150 S, / 380 ok / při pokojové teplotě je rychlost sušení přibližně 20 m/min s dvěma zářiči o výkonu 80 W/cm. Rychlost sušení ovlivňuje též odstín barvy.

To odpovídá energetické hodnotě přibližně 300 mJ/cm čtverečný, měřené při vlnové délce přibližně 250-410 nm, nejvíc 365 nm. Při splnění předepsaných podmínek sušení je potiskovaný materiál ihned schopen dalšího zpracování, nebo může být uložen do vrstev. V extrémních podmínkách UV barvy mají tendenci k „ přetvrzení „.To může způsobit problémy při dalším zpracování, např. přelakování. Pro lepší přilnavost vícevrstvých tisků, by měla být první barevná vrstva vytvrzena s maximální rychlostí.

### **Přelakování**

Jako všechny UV Wiederhold sítotiskové barvy, systém UVP nevyžaduje přelakování. Bezbarvé laky určené pro venkovní použití můžou být smíchány s 5% přípravku na ochranu před světlem - přísada UV/LS. UVP barvy mají vynikající předpoklady pro přelakování ofsetových materiálů / doporučujeme předběžnou zkoušku /.

### **Šablony**

Vyhovují všechny komerčně dostupné materiály. Tyto barvy neobsahují rozpouštědla a vodu / to neplatí pro UVW barvy /.

Vzhledem k tomu , že jsou vyžadovány tenké vrstvy barvy, používají se jemné síťoviny a vysocepolyménní šablony nebo kapilární filmy.

### **Čištění**

Nespolymerizované UV barvy můžou být odstraněny komerčně dostupnými ředidly nízké polaroty. Univerzální čisticí prostředky / URS, URS 3 atd. /vyhovují nejlépe. Odstranění úplně vytvrzených UV barev je časově náročné a musí se použít vysoce agresivní činidla / odvrstvovače /.

Znečištěná pokožka se musí okamžitě vyčistit vodou nebo mýdlem, než přítomné akryláty můžou způsobit poškození pokožky. Znečištěný oděv se musí vyměnit a vyčistit.

### **Balení**

V uzavřených plechovkách mají UV barvy dobrou skladovatelnost. Podle našich zkušeností můžeme garantovat 6-ti měsíční skladovací lhůtu.Wiederhold sítotiskové barvy se dodávají v nádobách o obsahu 1 litr, 5 litrů a 30 litrů.

### **Označení**

Před zpracováním si přečtěte karty s údaji o bezpečnosti práce.

Karty s údaji o bezpečnosti materiálů podle formuláře OSHA obsahují údaje o nebezpečných přísadách, o nebezpečných koncentracích a bezpečnostní instrukce pro zpracování, manipulaci a skladování těchto látek, včetně první pomoci. Informace v kartách s údaji o bezpečnosti materiálů se vztahují na zpracování, jaké je popsáno v této Technické informaci.

## Pomocné prostředky pro barvy UV

**Kvalita UV barev umožňuje tiskařům zpracovat sítotiskové barvy přímo z plechovky. Obsahují všechny potřebné přísady , aby se mohlo tisknout bez problémů, za normálních podmínek.**

Aby odpovídající přísada měla pozitivní účinek na výrobní parametry, jako adhezi, rozliv, zakotvení a jiné, je již obsažena v různých typech barev. Avšak pro speciální aplikace, může vzniknout nutnost ještě přidat navíc dávku těchto přísad , proto nabízíme široký sortiment pomocných činidel.

### Pomocné prostředky pro barvy serie UVN,UVP,UVGL

- |          |  |
|----------|--|
| 1. UV/N  | Přísada pro zlepšení rozlivu a smáčení |
| 2. UV/S  | Senzibilizátor                         |
| 3. UV/V  | Ředidlo                                |
| 4. UV/VM | Přísada pro zlepšení rozlivu           |
| 5. UV/LS | Světelný stabilizátor                  |

### Pomocné prostředky pro barvy serie UVP, UVGL

- |          |                                |
|----------|--------------------------------|
| 1. UV/HA | Přísada pro zlepšení adheze    |
| 2. UV/H  | Přísada pro zlepšení vytvrzení |

Zpracování a dávkování UV aditiv je popsáno v následujícím textu.

Maximální množství přídavku by nemělo být překročeno. Individuální předběžná zkouška určí, jestli je nutné přidat pomocný prostředek do sítotiskových barev, nebo ne.

1. UV/N - smáčecí a rozlivové činidlo  
- používá se do sítotiskových barev serie UVN,UVP,UVGL

Dávkování : 1 - 2 % na váhu , max. 3 % na váhu

**Účinek :** Zlepšuje smáčecí účinek na obtížněji tisknutelných substrátech. Také má pozitivní účinek na přilnavost a rozliv.

**Nevýhoda :** Nadměrný přídavek může způsobit problémy v přetiskování a může se zhoršit přilnavost. Extremní překročení max. Doporučeného přídavku může zapříčinit nejasnosti nebo povrchové mazání.

**Vlastnosti :** Jasná , čistá a bezbarvá kapalina, nízké viskozity.  
Bez zápachu.

## 2. UV/S - zcitlivovač

- používá se pro serie barev UVN,UVP,UVGL

Dávkování : 3 - 5 % na váhu, max. 10% na váhu

Účinek : Zvyšuje reaktivitu zmíněných barev / vytvrzení /. Pro světlé laky je přídavek menší, než pro barevné systémy. Zlepšuje povrchovou a chemickou odolnost.

Nevýhody : Nadměrný přídavek může způsobit praskání barvy, které může dělat problémy u přetiskování,nebo u jiných procesů / mechanické zpracování tisku /.

Vlastnosti : Jasná, trochu nažloutlá tekutina. Středně viskozni.  
Nízky zápach.

## 3. UV/V - ředidlo

- používá se pro barvy serie UVN,UVP,UVGL

Dávkování : 3 - 10 % na váhu, max.10 % na váhu

Účinek : Snižuje viskozitu a trochu zvyšuje reaktivitu.

Nevýhody : Přídavek více než 10% na váhu může způsobit zhoršení všech vlastností barev, hlavně snížení reaktivity a získání lepivého povrchu.

Upozornění : Nepoužívejte na čištění pokožky a oděvů.

Vlastnosti : Jasná, bezbarevná tekutina. Nízká viskozita. Malý zápach.

## 4. UV/VM - zlepšuje rozliv

- používá se pro serii barev UVN,UVP,UVGL

Dávkování : Přibližně 1 % na váhu , max. 2 % na váhu.

Účinek: Přísada UV/VM obsahuje silikony. To podporuje rozlivové a filmotvorní vlastnosti povrchu barvy. Napomáhá odstranit pomerančovou kůru, bodlinky a podobné efekty.

Nevýhody : Nadměrný přídavek způsobuje nanesení maziva / silikon / na tištěném substrátu.Zrušení adheze je také možné. Může zapříčinit zakalení na světlých či lakovaných systémech.

Vlastnosti : Trochu temná tekutina. Nízká viskozita. Malý zápach.

## 5. UV/LS - světelný stabilizátor

- používá se pro serii barev UVN,UVP,UVGL



**Dávkování :** Přibližně 3 % na váhu, max. 5 % na váhu.

**Účinek :** Snižuje stupeň zvlňení okrajů SK materiálů. Jestli se používá ve světlých systémech světelná stabilizace na substrátech se zvyšuje. Destruktivní procesy způsobené UV světlem jsou sníženy.

**Nevýhody :** Jestliže se překročí max. přídavek , může nastat poškození povrchu , nebo ztráta reaktivity. Může být také negativně ovlivněna přilnavost.

**Vlastnosti :** Jasná, trochu nažloutlá tekutina. Střední viskozita.  
Nízky zápach.

**6. UV/HA** - prostředek pro zlepšení adheze  
- určeno do barev UVP, UVGL, částečně i do UVN

**Dávkování :** Zvyšuje adhezi na těžko potisknutelných materiálech.

Jestliže se toto činidlo přidá do UVP barev, mohou se potiskovat polystyrenové materiály / ABS, SAN a jiné / a také PMMA. Dobré výsledky byly dosaženy na PP kopolymérech.

**Nevýhody :** Nadměrný přídavek způsobuje nízkou reaktivitu a lepivý povrch.

**Vlastnosti :** Čistá, bezbarevná tekutina. Nízká viskozita a zápach.

**7. UV/H** - tužidlo do barev  
- UVGL, UVP / částečně i do UVN /

**Dávkování :** 5 % na váhu

**Účinek :** Zvyšuje chemickou odolnost. Ve spojení s UVP extrémně zvyšuje odolnost vůči vodě u korunou předupravených polyolefinů.

**Nevýhody :** Nadměrný přídavek způsobuje ztrátu přilnavosti . Také negativně postihuje reaktivitu. Jestliže dodržujeme pracovní postup, doba zpracovatelnosti je více než 4 hodiny.

**Vlastnosti :** Jasná, bezbarevná tekutina. Střední viskozita. Nízký zápach.

**Problémy a použití UV přísad :**

Nasledující přehled uvedený v tabulce je míněn jako nezávazná rada na řešení problémů, které se mohou objevit při používání UV sítotiskových barev.

Typ barvy Problém	UVN	UVP	UVGL
Přilnavost	Přísada UV/V	Přísada UV/HA	Přísada UV/HA
Rozliv	UV/VM nebo UV/N	UV/VM nebo UV/V	UV/VM nebo UV/N
Reaktivita	UV/S	UV/S	UV/S
Vytvrzení	UV/S	UV/S nebo UV/H	UV/S nebo UV/H
Smáčení	UV/N	UV/N	UV/N
Lesk	UV/VM	UV/VM nebo UV/S	UV/VM nebo UV/S
Odolnost	UV/S	UV/S nebo UV/H	UV/S nebo UV/H
Viskozita	UV/v*	UV/v*	UV/v*
Světlostálost	UV/LS	UV/LS	UV/LS
Přetisk	UV/S	UV/HA nebo UV/S	UV/HA nebo UV/S

\* nebo jiné kapalné přísady v programu „ Pomocné přísady pro UV barvy „

Rádi bychom zdůraznili, že problém se nemůže vždy vyřešit přidáním pomocného přípravku. Jiné faktory, jako například tloušťka barevného filmu, typ substrátu, UV energie a jiné, mohou zapříčinit těžkosti, které se nevyřeší přidávkem výše uvedeného přípravku do barvy, ale musí být vyřešeny změnou vnějších faktorů.