

**Oferim
pachete speciale
pentru
agenții de publicitate**

RC



021-347 2937 • 0723 311 005 •
0723 311 010 • 0723 311 011
www.rapidocolor.ro

BULETIN INFORMATIV

AFACERI
POLIGRAFICE

Nr. 99/25.03.14





Este vorba DOAR de management.

S.C M.D MANAGEMENT CONSULTING

& RESEARCH S.R.L

0723 206 833

Calea Plevnei, Bucuresti, sector 6

<i>Efecte creative în decorarea sticlei</i>	- pag. 3
<i>Legătoria de asortiment</i>	- pag. 7

EFACTE CREATIVE ÎN DECORAREA STICLEI

Cernelurile UV creează posibilități nenumărate

De secole, decorarea suprafețelor de sticlă a fost considerată un procedeu fierbinte, murdar și dificil. Designerii considerau că metodele de decorare a sticlei le limitau creativitatea în conceperea și fabricarea obiectelor din sticlă. Cu un spectru larg de culori și o calitate foarte bună, cernelurile UV oferă posibilități nelimitate creatorilor de efecte în decorarea sticlei.

Debutul cernelurilor UV pentru sticlă și ceramică a fost cu mai mult de 10 ani în urmă. Și avantajele imprimării serigrafice cu cerneluri UV pe suprafețe de sticlă și ceramică nu au întârziat să apară, astfel încât imprimatorii nu au regretat înlocuirea cernelurilor ceramice sau pe bază de solvent și modificările implicite în procedura de imprimare. Beneficiarii obiectelor de sticlă imprimate au observat imediat avantajele decorării acestora cu cerneluri UV și anume creșterea gradului de luciu, creșterea rezistenței la chimicale și detergenți

de vase, reducerea temperaturii de ardere și mai ales noua formulare a cernelurilor, fără plumb.

Noua generație de cerneluri UV a eliminat etapa de post-tratare termică.

Pe lângă toate aceste avantaje, cernelurile UV permit imprimarea unor efecte speciale.

Acest articol se dorește a fi un sumar al efectelor speciale ce pot fi imprimate serigrafic, cu cerneluri UV pe suprafețe de sticlă și ceramică.

Imprimarea serigrafică a suprafețelor plane de sticlă

Imprimarea serigrafică a suprafețelor plane de sticlă se întâlnește în industria mobilei (uși, cabine de duș, oglinzi) și în industria aparatelor pentru jocuri electronice, unde opacitatea, strălucirea sau mătuirea culorilor, transparența, efectul de “înghețat”, efectul de “sablare” și efectul de “oglinză” trebuie aplicate fără o etapa de post-tratare termică (coacere). Cernelurile UV creează astfel de efecte speciale. În plus, gama cernelurilor UV este disponibilă și în varianta celor patru culori de bază pentru imprimarea policromă – cyan, magenta, galben și negru.

Procedeele scumpe de sablare și corodare acidă, pentru obținerea

efectelor de “sablare” și de “înghețat” au fost înlocuite cu imprimări serigrafice cu cerneluri UV care redau perfect aceste efecte, rezistența la apă și chimicale fiind respectată.

Imprimarea serigrafică a recipientelor în industria cosmetică

Recipientele de sticlă din industria cosmetică reprezintă un domeniu însemnat al industriei de imprimare pe sticlă. Aceasta înseamnă imprimare tip reclamă, design sau etichetă. Cu cerneluri UV, aceste recipiente pot fi decorate în cele mai creative și noi moduri, respectând cerințele de grad de luciu și rezistență la abraziune și chimicale. În plus, se pot imprima o multitudine de efecte speciale – argintiu, auriu, efect de “sablare”, transparente sau culori fluorescente.

Imprimarea serigrafică a sticlei în industria publicitară

Industria publicitară reprezintă un domeniu special în imprimarea serigrafică a sticlei. Efecte speciale cum ar fi culori metalice, glitter, culori foarte lucioase sau culori mate, efect de “înghețat” sunt ușor de remarcat pe obiecte cum ar fi căni, pahare, tăvi și scrumiere. În cazul acestor aplicații, avantajele cernelurilor UV comparativ cu cele ceramice (paste sau pigmenti) sunt evidente.

Imprimarea serigrafică a sticlelor pentru băuturi.

Cernelurile UV aduc un plus de creativitate în industria ambalajelor de sticlă pentru băuturi, cu rezultate minunate.

De exemplu, în cazul cernelurilor ceramice (paste sau pigmenti) pentru a crea un efect de “fereastră transparentă” pe o suprafață de sticlă mățuită este necesar să se imprime mai întâi o mască pe suprafața de sticlă și apoi printr-o tehnică specială de corodare să se obțină o “fereastră transparentă” pe o suprafață mată. Cu cerneluri UV, se poate imprima cu un lac transparent o “fereastră transparentă” pe o suprafață mată de sticlă, obținută fie prin corodare fie prin acoperire în timpul procesului de decorare. Comparativ cu imprimarea tip mască, urmată de corodare, imprimarea cu cerneluri UV este mult mai economică.

Creearea efectelor speciale

Cernelurile UV creează efecte speciale, unice în decorarea sticlei și ceramicii.

• Culori fluorescente

Culorile fluorescente atrag atenția consumatorilor. Cele mai întâlnite aplicații ale acestor efecte sunt decorarea ambalajelor pentru băuturi (sticle de vodcă sau pahare) și decorarea recipientelor din industria cosmetică.

• Culori metalice

Cernelurile UV în culori metalice sunt special formulate pentru aplicații serigrafice pe sticlă și ceramică. Pe lângă auriu și argintiu, acest efect poate fi aplicat și culorilor. Aceste efecte se folosesc la imprimarea recipientelor cosmetice și a panourilor plane de sticlă, mai ales în industria aparatelor pentru jocuri electronice, pentru a obține un design cât mai atractiv.

• Fulgi metalici

Fulgii metalici reprezintă granulația grosieră a pigmentilor metalici folosiți la prepararea cernelurilor UV metalici. Fulgii metalici sunt utilizați în special la imprimarea serigrafică a panourilor de sticlă pentru aparatele de jocuri electronice, în industria mobilei și în industria publicitară.

• Culori metalice foarte strălucitoare – auriu și argintiu

Industria imprimării recipientelor cosmetice este cea mai mare utilizatoare a cernelurilor UV, în culori metalice foarte strălucitoare. Sunt situații în care se impun aplicații folio auriu sau argintiu, la cald sau la rece.

Imprimarea cu cerneluri ceramice auriu și argintiu presupune folosirea unor pigmenti auriu și argintiu foarte scumpi. În plus, este necesară și o etapă de post-tratare termică (coacere).

Ambele procedee sunt costisitoare, mai ales din punct de vedere al costului de materiale.

Datorită cernelurilor UV, auriu și argintiu foarte strălucitoare, o mare parte a problemelor legate de costuri au fost eliminate. Calitatea imprimării cu cerneluri UV este aproape aceeași cu calitatea folio la cald sau a imprimărilor cu cerneluri ceramice.

De aceea, ținând cont și de rațiuni legate de costuri, cernelurile UV reprezintă o alternativă la decorarea sticlei cu auriu și argintiu foarte strălucitoare.

• Lacuri colorate

Lacurile colorate au fost create special pentru industria aparatelor de jocuri electronice.

• Lac “alb perlat”

Lacul cu efect “alb perlat” a fost creat special pentru imprimarea recipientelor cosmetice.

• Lacuri texturate (cu efect de mătuire, cu efect de strălucire)

Lacurile cu efect texturat au fost create pentru înlocuirea procedeelelor de decorare a sticlei prin corodare acidă sau sablare. Sunt folosite mai ales la decorarea paharelor, recipientelor cosmetice dar și a panourilor de sticlă.

Ce putem spune despre celelalte culori ?

Atunci când folosim cerneluri UV, orice culoare imaginată poate fi

imprimată, chiar dacă este fluorescentă, cod Pantone sau policromie. Dacă se lucrează cu cerneluri ceramice, după etapa de post-tratare, după coacere, nuanța se modifică. Acest dezavantaj a fost eliminat prin înlocuirea cernelurilor ceramice cu cerneluri UV, deoarece nu există etapa de coacere.

Cernelurile UV și mediul înconjurător

Nicio prezentare a cernelurilor UV nu este completă dacă nu se atinge problema interacțiunii cu mediul înconjurător. Legislația de mediu interzice deversarea oricăror chimicale în apă sau pe pământ. În ceea ce privește decorarea sticlei și ceramicii cu cerneluri ceramice, se ridică problema conținutului de metale grele în pigmentii metalici. Utilizarea cernelurilor UV a înlăturat aceste probleme. În plus, fluxul tehnologic de fabricare a cernelurilor UV și modul de utilizare al acestora respectă legislația de mediu.

Tehnologiile care utilizează pigmenti anorganici (metale grele și minerale) necesită temperaturi ridicate de post-tratare, ceea ce s-a observat în cazul cernelurilor ceramice prin etapa de coacere. În cazul pigmentilor organici sunt necesare temperaturi scăzute pentru tratare. De aceea, în cazul

cernelurilor UV care au nevoie de temperaturi scăzute pentru polimerizare, se folosesc pigmenti organici, conform legislației de mediu.

Concluzie

Tehnologia imprimării UV a devenit o metodă economică, curată și nepoluantă în decorarea sticlei și ceramicii. Producătorii de cerneluri UV dezvoltă acest concept în continuare, oferind produse inovative care largesc limitele creației.

*Prezentare realizată de
D-na. Cristina UNGUREANU
EDCG srl București
pe baza articolului lui George Koch
Creative effects for glass decoration*

Legătoria de asortiment

(continuare din nr. 98/25.02.2014)

Pentru a constata dacă adezivul pe care îl alegem în procesul de lipire este corespunzător, vom proceda astfel: se lipesc două mostre din materialul de legătorie folosit și apoi se încearcă dezlipirea lor. Dacă materialul se rupe înseamnă că lipirea a fost corespunzătoare; dacă se rupe pelicula de adeziv înseamnă că lipirea nu a fost bună și deci adezivul este necorespunzător.

În procesul de lipire trebuie să avem în vedere ca:

- grosimea peliculei de adeziv să nu fie mare;
- pelicula de adeziv să fie continuă și uniformă.

Încleierea este un proces complex care depinde de numeroși factori:

- gradul de afinitate între adeziv și materialul care trebuie lipit;
- structura și natura materialului care trebuie lipit;
- grosimea stratului de adeziv.

În procesul de lipire ce se realizează în legătorie, adezivul nu se aplică pe ambele părți ce trebuie încleiate ci numai pe una dintre ele (pe acea parte a semiprodusului pentru care operația este mai comodă sau asigură o calitate mai bună a produsului finit), apoi piesele se suprapun și se presează. Trebuie să

se folosească soluții de adeziv cu aspect și concentrație corespunzătoare cu a materialelor ce trebuie asamblate.

Adezivii utilizați în legătoria de cărți pot fi clasificați după mai multe criterii și anume:

a) după natura chimică:

- de origine organică artificială (soluțiile de nitroceluloză, metilceluloză, rășini sintetice etc.);

- de origine anorganică (adezivi pe bază de silicat de sodiu);

- de origine sintetică (emulsii de acetat de polivinil, latexuri butadienstirenice, termocleiuri, adezivi poliacrilici, copolimeri de etilenă, acetat de polivinil etc.);

- alte tipuri de adezivi (sulfatici, pectinici etc.);

b) după temperatura de aplicare:

- adezivi calzi;

- adezivi reci;

c) după culoare:

- de culoare deschisă (cei mai uzuali);

- de culoare închisă;

d) după proveniența materiei prime:

- de origine vegetală (amidon, gumă arabică);

- de origine animală (clei de oase, de caseină, de albumină, de pește).

Orice soluție de adeziv conține o substanță solidă adezivă într-un

solvent oarecare (de cele mai multe ori solventul este apă). În aceste soluții se mai adaugă, în cantități mici, și alte substanțe care îmbunătățesc proprietățile de lucru, măresc elasticitatea peliculei care se va forma sau o protejează împotriva ciupercilor, a bacteriilor etc.

De exemplu: pentru mărirea elasticității peliculei de adeziv, în cazul cleiurilor de origine animală, se introduce glicerină. În unele cazuri, glicerina ajută la încetinirea uscării cleiului. Aceste soluții se folosesc la lipirea ansamblurilor de carte ce sunt cel mai mult supuse îndoirilor repetate. Pentru protecția împotriva microorganismelor se adaugă antiseptici, cum ar fi borax, fenol etc. Pentru creșterea lipiciozității se introduce zahăr sau alți adevizi.

La repararea sau legarea cărților se folosesc adevizi diferiți, în funcție de operația ce se execută. De exemplu, la lipirea forțărilor, planșelor și la introducerea blocului de carte în scoarțe (einpap) se folosesc adevizi de origine vegetală, recomandat fiind cleiul de amidon din cartofi sau porumb. Este instabil, se poate separa ușor din apă. Din acest motiv, se recomandă să nu se prepare cantități prea mari (necesarul de consum pentru a fi folosit 2-3 ore).

Pentru prepararea adezivului este necesar să obținem „laptele de amidon” cu apă, sub o agitare energetică. Prepararea propriu-zisă se face astfel: se ia cantitatea de amidon (cântărită), se pune într-un vas și se adaugă apă fierbinte (o parte amidon și 2-3 părți apă), se agită bine și se obține laptele de amidon. Important în obținerea acestui lapte este să nu rămână cocoloașe de amidon nedizolvate.

Se adaugă un antiseptic, în general o soluție de 0,1 sodă caustică NaOH și 1,5-2% clorură de magneziu pentru stabilizarea cleiului. În timp ce se agită energetic, se toarnă apă fierbinte în jet subțire. Prin mărirea temperaturii amestecului (cu ajutorul unei surse de căldură), laptele de amidon se transformă în clei.

La cleiul din amidon de cartofi, transformarea în clei are loc în intervalul de temperatură de la 62° C la 73-75° C. Nerespectarea acestui interval, în plus sau în minus, afectează calitatea adezivului. Un clei de amidon bine preparat este semitransparent, curge în picături distincte, fără forme de ațe, aderă bine pe suprafața care trebuie lipită, se așează (depune) într-un strat uniform. Cleiul de amidon din cartofi preparat în mod greșit este alb, opac, are viscozitate mică, stratul depus pe

material nu este uniform.

Prepararea cleiului din amidon de porumb se deosebește de cea a amidonului din clei de cartofi prin aceea că transformarea în clei are loc la o temperatură mai ridicată (80 - 90° C) și procesul de preparare durează mai mult (cleiul din amidon de cartofi se prepară în cca. 2 minute, cel din porumb în 8-10 minute). Pentru obținerea laptelui de amidon se folosește apă la 40-45° C.

Mai rar (datorită culorii sale) se folosește **cleiul de dextrină**. Dextrina se obține prin încălzirea amidonului la 150° C, cu un adaus de acizi. Pentru prepararea cleiului, se încălzește apa până la 70° C, adăugând borax 1-2%, pentru mărirea puterii de lipire și glicerină pentru mărirea elasticității peliculei de adeziv. Glicerina se adaugă după ce boraxul s-a dizolvat complet; dextrina se adaugă treptat, tot sub agitare, la urmă.

Soluția obținută trebuie să aibă consistența smântânii; se păstrează 24 de ore (până ce dispare spuma), apoi cleiul de dextrină se folosește la temperatura de 45-50° C, în orice operație de lipire. Se poate utiliza în amestec cu cleiurile de oase sau de amidon.

În cazul când avem de restaurat cărți vechi la care s-au folosit cleiuri de origine animală, vom folosi

adezivi ce au ca substanță principală glutina (cleiul de oase sau din piele). Se folosesc soluții (40-60%) cu adaus de 4-6% glicerină, pentru mărirea elasticității peliculei, 2-3% antispumant, 1% soluții antiseptice. Prepararea cleiului de glutină se face în vase speciale, confecționate din alamă sau cupru și, uneori, din oțel inoxidabil. Încălzirea vasului se face cu orice sursă de încălzire. Este de preferat însă încălzirea electrică, deoarece:

- temperatura soluției se reglează automat;
- este ușor de folosit;
- instalațiile sunt curate și protejează mediul.

Substanța uscată se înmoaie în apă rece timp de 12-24 ore, apoi se încălzește până la 60-65° C până la omogenizare și se introduc adaosurile. Dacă se trece de 70 - 80° C, lipiciozitatea adezivului scade.



În cazul restaurării foilor rupte dintr-o carte, vom folosi carboximetilceluloza (CMC) și anume sarea de sodiu. Este un produs tehnic stabil în apă. Ca aspect, Na-CMC se prezintă ca o masă măcinată, de culoare crem sau roz sub formă de pulbere sau de granule mici.

Soluția apoasă de Na-CMC este vâscoasă, are o nuanță gălbuie și capacitate mare de încliere. În ceea

ce privește calitățile, se apropie de cleiul de amidon. Față de cleiul de amidon are avantajul că soluția este stabilă în timp, nu se separă de apă și atât soluția cât și lucrările executate cu ea nu mucegăiesc. Rețeta pentru prepararea soluției de Na-CMC este: 3 kg CMC, 100 l apă.

După această rețetă se poate calcula cantitatea ce vă este necesară la lucrările ce le aveți de executat. Se pune într-un vas cantitatea de CMC, se toarnă peste ea o treime din necesarul de apă și se lasă la înmuiat 12-24 ore.

(continuare în numărul următor)
Prezentare realizată
de dl. ing. Gheorghe Savu

FURNIZOR / PRESTATOR		Seria CNFRMB6830 Nr. 00003408		
C.N.POSTA ROMANA S.A.		FACTURA		
Nr.Reg.Com.:J40/B636/1998	Nr.facturii DIV00002099	BENEFICIAR / EXPEDITOR		
Cod de inreg.fiscal:RO 427410	Data 28-02-2014	AFACERI POLIGRAFICE		
Sediul social:Bucuresti,Dacia 140,sec 2,		Nr.Reg.Com.:		
C.S.S.V.:59.487.787		CIF/CUI R0411740		
OP Bucuresti 83 of Jud B		Sediul social/Adresa BUCURESTI B6 Str.Valea Ia		
Calea Giulesti nr.6-8 Buc. sector 6		Iomitei, nr 9, Bloc D19, sc		
		Contul		
		Banca		
Mentii		Nr.borderou 2 Sistem francare - TP		
Nr.prezentare	Denumirea si cantitatea serviciilor prestate sau a bunurilor livrate	TARIFE POSTALE (LEI)		
-		Tarife scutite TVA fara drept deducere	Tarife (fara TVA)	Val. TVA Cota TVA 24%
Data prezentarii 28-02-2014		0	1	2
Destinatar				3=2x24%
BORDEROU Imprimat intern				
Adresa				
Semnatura	Imprimat intern			
	3723 buc.			
	Greutate 241995 gr.	2978.40	0.00	0.00
	Plata din Cont Avans			
	TOTAL	2978.40	0.00	0.00
	TOTAL GENERAL (1+2+3)	2978.40		

Sistem unitar de inseriere si numerotare asigurat de CN Posta Romana SA Cod DIV
Pastrati prezentul document! Reclamatii se primesc in termen de 6 luni de la data prezentarii trimiterii, dupa expirarea caruia expeditorul pierde dreptul de despagubire. VA MULTUMIM!
Sesizati faptele de coruptie savarsite de personalul MIRA, sunand la Directia Generala Anticoruptie: telverde 0800906806

COPYRIGHT 2002

AFACERI POLIGRAFICE®

Preluarea conținutului publicației
Revista Afaceri Poligrafice, respectiv a
Buletinului Informativ cu același nume -
integrală sau parțială, prelucrată sau nu - în
orice mijloace de informare, este permisă și
gratuită, cu condiția obligatorie să se
menționeze ca sursă a acesteia:

“www.afaceri-poligrafice.ro”

CTP

Separație de culoare pe plăci tipografice

Format max: 1165 x 950 mm

Grosimi placa: 0.15 - 0.30 mm

Rastere speciale

echipament nou,

viteză, calitate, seriozitate

... la prețuri avantajoase!

stephanus

High Quality Prepress Services



Str. Bibescu Voda, nr. 1, sector 4, Bucuresti (Piata Unirii),
Tel. 021/335.65.77 - 031/401.22.76 - 0744.555.578, Email: stephanus@rdsmail.ro



adhocadvertising

creative shop & more



branding & corporate identity
design for print, ads
printing & production
web design & programming
audio/video production
media relations & advertising campaigns
promotional items



31 Thomas Masaryk Street, 020984 Bucharest, S2
Phone: +40 21 211.32.50, Mobile: +40 722.280.421, Fax: +40 21 212.31.74
www.adhoc.ro • office@adhoc.ro