

AFACERI POLIGRAFICE®

de 12 ani lider

prin
Integrity and Ethical Business

BULETIN INFORMATIV

POȘTA ROMÂNĂ

FACTURA

Seria DFRM6830 Nr. 00007328

NUMERATOR

NUMERAR

Beneficiar / Expeditor

AFACERI POLIGRAFICE

Beneficiar / Expeditor

Nr. Reg. Com.: 340/8636/1998

Cod de înreg. fiscală: RD 427410

Sediul social: București, B-dul Dacia 140, sector 2

C.S.S.U.: 59.487.787

Sucursală CFR C.R.R.P. București

Dot unic de înreg.: 27128422

Oficiul Postal București 83 of

Județul B

Contul RO5099000000001094193500001001

Banca B.C.R.

Mentțiuni

Beneficiar / Expeditor

AFACERI POLIGRAFICE

Nr. Reg. Com.: 340/8636/1998

Cod de înreg. fiscală: RD 427410

Sediul social: București, B-dul Dacia 140, sector 2

C.S.S.U.: 59.487.787

Sucursală CFR C.R.R.P. București

Dot unic de înreg.: 27128422

Oficiul Postal București 83 of

Județul B

Contul RO5099000000001094193500001001

Banca B.C.R.

Mentțiuni

Nr. crt.	Denumirea serviciilor sau a bunurilor	UM	Cantitatea	Pret unitar (fara TVA) lei	Valoarea (fara TVA) lei	Valoarea TVA lei	Valoarea totala lei
0	1	2	3	4	5=3x4	6	7=5+6
1.	Avansuri clienti pt. prestatiile scutite de TVA	BUC	1	2835,20	2835,20	0,00	2835,20
Total				2835,20	2835,20	0,00	2835,20
TOTAL DE PLATA				2835,20	(col.5+col.6+col.7)		

CHITANȚĂ

Seria DFRM6830 Nr. 00007328

Am primit de la AFACERI POLIGRAFICE adresa (localitatea) BUCUREȘTI B STR ETERULUI NR suma de 2835,20 lei reprezentând contravaloarea facturii.

Stemă

Prezentul document! Reclamațiile se primesc în termen de 6 luni de la data prezentării trimiterii, după expirarea căruia prezentorul pierde dreptul de despagubire. VA MULTUMIM!

Sistem unitar de inseriere și înregistrare asigurat de CN Posta Romana SA

Sesizati faptele de corupție savarsite de personalul MIRA, sunand la Directia Generala Anticoruptie: telverde 0800806806

Revistă expediată lunar la cca 3500 manageri
Și oferta ta poate ajunge la toți acești manageri

CONFERINȚA NAȚIONALĂ DE IMPRIMARE PE FORMAT MARE ***Inovațiile din domeniul printului digital***

În data de 2 martie 2011, s-a desfășurat Conferința națională de imprimare pe format mare, avându-i ca parteneri principali pe HP România și Dacora Print. În cadrul conferinței s-au lansat noile echipamente de imprimare pe format mare marca HP. La eveniment au participat specialiști români și străini din domeniu, parteneri globali și invitați speciali. Conferința a avut loc în sala Atlas a hotelului Radisson Blu, din București.

Informațiile de ultimă oră de pe piața imprimării, nevoile, soluțiile eficiente, trendurile și inovațiile în domeniu au constituit subiectele prezentărilor susținute de Cornel Păuna, Managing Partner Dacora Print și Daniel Princ, Central and Eastern Europe HP Designjet Business Manager.

Conferința națională de imprimare pe format mare a reprezentat o ocazie unică de a crea un cadru de prezentare și de interacționare a companiilor participante.

„Consider că soluțiile de printare pe format mare oferite de HP sunt extrem de benefice pentru clienții noștri în această perioadă dificilă pentru că scad costurile cu cel puțin 20%, iar productivitatea

este mai mare. Imprimarea este mai facilă, se poate printa din orice colț al lumii, mai ieftină și calitatea imprimării este mai mare. Dacora Print aduce valoare acestor soluții prin furnizarea de servicii complete, precum și asistența tehnică specializată și certificată. HP. Oferim închiriere de tehnologie pe o perioadă de până la 5 ani, o gamă diversificată de media și consumabile pentru toate echipamentele de imprimare pe formate mari HP și putem integra echipamentele HP cu soluții de finisare moderne”, apreciază Cornel Păuna, Managing Partner Dacora Print.

Conferința s-a adresat reprezentanților copy shop-urilor, firmelor de producție publicitară care fac imprimare de format mare, marilor companii naționale de utilități, celor mai cunoscute companii multinaționale, în cadrul cărora activează departamente de listare internă, firmelor de arhitectură, presei de specialitate și business.

În cadrul conferinței naționale de imprimare pe format mare au fost lansate noile echipamente de imprimare marca HP: T2300, T7100, L25500, Z6200. Sesiunile demonstrative au fost coordonate de

Laetitia Destombes - EMEA Business Manager și David Gaston - EMEA Designjet Category and Product Manager.

„Din nevoia de a adapta continuu tehnologiile și instrumentele de lucru la standardele tot mai exigente din domeniul imprimării, HP a creat această ultimă generație de echipamente. Costurile mici de imprimare, viteza remarcabilă, rezistența în timp, calitatea deosebită a produselor obținute, fiabilitatea ridicată, imprimarea neasistată, precum și managementul de la distanță fac din noile imprimante HP soluțiile ideale pentru toate centrele care prestează servicii de imprimare pe format mare”, declară Doru Stoican, HP România Large Format Business Manager.

Conferința națională de imprimare pe format mare s-a desfășurat în data de 2 martie 2011, în sala Atlas a hotelului Radisson Blu, din București, începând cu ora 10.00.

Evenimentul a fost organizat de HP România și Dacora Print, în parteneriat cu Man and Machine, distribuitor al produselor Autodesk în România și ES-TE Berlin, companie specializată în sisteme de împăturire. Parteneri media: Universign, APIIP, Bicau, Prețuri de Listă, A51.

Despre HP România:

HP creează noi oportunități ca tehnologia să aibă un impact semnificativ în viața utilizatorilor, a companiilor, a instituțiilor și în general a societății. Cu un portofoliu ce cuprinde soluții de imprimare, calculatoare personale și infrastructură IT, HP este cea mai mare companie IT din lume. Mai multe informații despre HP se pot găsi la www.hp.com

Despre Dacora Print:

Compania activează în domeniul de furnizare a hârtiei din anul 2004, timp în care a oferit clienților săi o gamă diversificată de materiale, atât pentru piața tehnică, cât și pentru piața grafică. În 2008 a devenit HP Preferred Partner și a primit premiul Compania Anului, decernat de HP România. Datorită strategiei și volumului de imprimante HP Large Format vândute, Dacora a fost recunoscută în 2009 HP Gold Partner, iar din 2010 este Partener Strategic HP. Are competența de a informa clienții asupra soluțiilor care îi avantajează, oferindu-le imprimante de format mare, atât pentru piața tehnică (CAD/GIS), cât și pentru piața grafică (INDOOR/OUTDOOR), dar și consumabile originale HP. Mai multe informații despre Dacora Print se pot găsi la www.dacora.ro

Serigrafie*Cernelurile serigrafice - pag. 4**Compoziție - pag. 4**Cerneluri UV - pag. 5**Sisteme de cerneală - pag. 6**Uscarea și polimerizarea cernelurilor - pag. 6**Rezistența imprimărilor serigrafice - pag. 7***Serigrafie****Cernelurile serigrafice**

Cernelurile serigrafice sunt produse chimice. Fie că sunt pe bază de solvent, pe bază de apă, cu polimerizare UV sau prin sublimare, fie că sunt într-un component sau în doi componenți, cernelurile serigrafice își găsesc aplicabilitate pe aproape toate tipurile de substrat.

Pentru toate felurile de cerneală, principiul de bază este același. Caracteristicile specifice fiecărui tip de cerneală sunt date de proprietățile materiilor prime utilizate în rețeta de preparare.

Compoziție. Orice sistem convențional de cerneală este format din patru componenți, și anume:

- Binder
- Solvent
- Colorant
- Agenți auxiliari

Binderul reprezintă baza în care se formează cerneala. Acesta are rolul de a înconjura particulele de colorant, dar și de a asigura aderența cernelii la substrat. În funcție de aplicație, binderul este special indicat

pentru hârtie, plastic, sticlă sau metal. Particulele de binder pot fi rigide sau elastice, astfel încât să permită deformarea sau nu. În general se utilizează în varianta rigidă care, în timpul procesării, se va dizolva.

Solventul are rolul de a dizolva binderul, transformându-l din forma rigidă într-o masă vâscoasă, utilizabilă în procesul serigrafic. Dar există foarte multe tipuri de substrat care nu rezistă atacului solvenților. În acest caz, solventul este utilizat doar pentru a mări aderența la substrat a cernelii.

Solvenții diferă între ei prin puterea de dizolvare și prin viteza de evaporare. Solvenții cu volatilitate ridicată se numesc diluanți iar cei cu viteză mică de evaporare se numesc întârziatori. Viteza de evaporare a solventului din compoziția cernelii, în procesul de polimerizare a acesteia, depinde atât de volatilitatea solventului cât și de natura binderului.

Colorantul este substanța responsabilă de culoarea cernelii. În industria cernelurilor serigrafice, aceștia pot fi coloranți sau pigmenți. Doar în situații speciale se utilizează agenți de colorare, care au proprietăți limitate în ceea ce

privește strălucirea, luciul și transparența.

Agenții auxiliari sunt utilizați pentru a da cernelurilor proprietăți speciale. Printre aceștia se numără: agenți de curgere, aditivi pentru luciul sau mătuire, aditivi pentru vâscozitate, promotori de aderență.

Comparație între compoziția cernelurilor pe bază de solvent și cele cu polimerizare UV:

Cerneluri pe bază de solvent

Binder	30-40%
Solvent	60-70%
Pigmenți	2-35%
Agenți auxiliari	2-5%

Cerneluri cu polimerizare UV

Prepolimer	30-60%
Monomer	20-40%
Fotoinițiator	3-6%
Pigmenți	2-25%
Agenți auxiliari	2-5%

Cerneluri UV. Compoziția cernelurilor UV este diferită de cea a cernelurilor convenționale, după cum urmează:

- polimerul, care reprezintă baza

cernelii UV, are o compoziție similară cu cea a binderului din cernelurile pe bază de solvent. Acesta este important pentru aderența cernelii la substrat, rezistența și luciul acesteia și viteza de uscare;

- monomerul are același rol ca și diluantul pentru cernelurile pe bază de solvent. Acesta influențează aderența cernelii la substrat și consistența cernelii. Deosebirea este că acest monomer nu se evaporă precum diluantul din cernelurile pe bază de solvent;

- fotoinițiatorul are rolul de a iniția reacția de polimerizare / uscare a cernelii UV;

- pigmenții au rolul de a da culoare cernelii. Acești pigmenți pot fi utilizați atât pentru cernelurile pe bază de solvent, cât și pentru cele UV;

- agenții auxiliari pot fi agenți de curgere sau pentru reglarea vâscozității.

Conținutul de substanță solidă în cerneală și influența acestuia asupra grosimii stratului de cerneală depus

În cazul imprimărilor cu cerneluri pe bază de solvent, există o

diferență între grosimea stratului de cerneală imprimat, înainte și după uscare. Este cunoscut faptul că din solventul prezent în cerneală în momentul în care aceasta este gata pentru utilizare, aproximativ 75% se evaporă. De aceea, grosimea stratului de cerneală va varia corespunzător. De exemplu, un strat de cerneală umedă cu o grosime de 10 μ , după uscare va avea o grosime de 3-4 μ .

În cazul imprimărilor cu cerneluri UV, grosimea stratului de cerneală imprimat va fi aceeași, atât înainte de uscare cât și după uscare, deoarece în compoziția cernelurilor UV nu există componente care să se evapore.

Sisteme de cerneală. Fiecare sistem de cerneală se caracterizează prin:

- grad de luciu – foarte lucios, lucios sau mat;
- opacitate – opacitate ridicată, opacitate medie, transparentă;
- tipul de substrat pe care se aplică, prin compoziție, textură, aderență la substrat, sensibilitate la solvenți, elasticitate;

- proprietăți fizice/mecanice – rezistența la lumină, intemperii, zgâriere, aderență;

- proprietăți chimice – rezistența la solvenți, chimicale, benzine, uleiuri.

Acești parametri nu fac decât să arate necesitatea existenței mai multor tipuri de cerneală, specifice fiecărui tip de aplicație pe o gamă foarte largă de substraturi.

Uscarea și polimerizarea cernelurilor

1. *Uscarea fizică* – este specifică cernelurilor într-un singur component. Aceasta înseamnă evaporarea în aer a solvenților și a unor aditivi conținuți în cerneală. Acest proces este mult mai intens dacă atmosfera în care are loc procesul de evaporare nu este saturată în solvent și aerul este cald.

O caracteristică importantă a acestor cerneluri este posibilitatea lor de a se resolubiliza, adică cerneala uscată în ochiurile ecranului se poate îndepărta prin spălare cu solvent. Acest proces este posibil datorită proprietății cernelii uscate de a se dizolva în solvent.

2. *Uscarea chimică* este specifică cernelurilor în doi componenți, foarte rezistente, care nu se dizolvă. Procesul de uscare este o reacție chimică. În cazul în care cerneala conține și solvenți, uscarea se va realiza în două etape – prima etapă este o uscare fizică și a doua etapă este o uscare chimică.

3. *Uscarea chimică oxidativă* este specifică cernelurilor într-un singur component care reacționează cu oxigenul din aer. Acest proces de uscare este specific unei game foarte restrânse de cerneluri serigrafice. După o primă etapă de uscare fizică, urmează o etapă de uscare chimică oxidativă cu ajutorul oxigenului din aer. Filmul de cerneală imprimat, după o uscare de 2-3 săptămâni, este extraordinar de rezistent la acțiunea celor mai agresive chimicale.

4. *Uscarea chimica reactivă* este specifică cernelurilor în doi componenți. Acest proces se desfășoară ca o reacție chimică între binder și întăritorul adăugat în cerneală. În funcție de tipul de cerneală și de tipul de catalizator, filmul de cerneală aplicat va avea rezistență mecanică și chimică peste medie, ținând cont și de temperatura de uscare. De exemplu, la o temperatură de 20 ° C, timpul de uscare

este de 5-7 zile, în timp ce la o temperatură ridicată, 80 - 160 ° C, timpul de uscare, în funcție de tipul de cerneală, va fi de ordinul minutelor sau orelor. Imprimările cu cerneluri în doi componenți vor avea rezistența chimică, respectiv rezistența mecanică mult mai mari decât imprimările cu cerneluri într-un singur component.

5. *Uscarea chimică sub acțiunea radiațiilor UV* este specifică cernelurilor UV, care reprezintă o gamă complet diferită de celelalte cerneluri utilizate la imprimarea serigrafică. Cerneala se usucă numai sub acțiunea energiei electromagnetice a radiațiilor UV. În cazul cernelurilor UV, pentru definirea acestui proces este corect să se utilizeze termenul de polimerizare.

Rezistența imprimărilor la radiațiile solare și intemperii

Pentru imprimățile ce se expun în atmosferă (afișe) se vor alege cerneluri produse cu o bună rezistență la lumină și intemperii. Rezistența la lumină este determinată de calitatea pigmentilor folosiți care pot avea rezistență foarte mare, mare sau mică. Această caracteristică se exprimă prin gradul în care culoarea

cernelii se modifică sub acțiunea razelor luminoase, modificarea făcându-se, pentru cele mai multe cerneluri, în sensul decolorării.

Radiațiile solare distrug atât pigmentul cât și binderul cernelii. Doar perioada de timp în care are loc distrugerea intensității culorii diferă de la o cerneală la alta.

Datorită acestui fenomen de distrugere a intensității culorii în timp sub acțiunea radiațiilor UV, o serie de metode pentru determinarea rezistenței cernelurilor la acțiunea radiațiilor UV solare au fost dezvoltate recent, dintre care cea mai cunoscută este evaluarea acestei rezistențe în seria BLUE WOOL SCALE. Aceasta cuprinde un interval de valori pentru rezistența la radiațiile UV solare între 1 și 8. Valorile cuprinse în intervalul 1-4 sunt specifice cernelurilor cu rezistență mică la radiațiile solare, valorile 5-6 sunt specifice cernelurilor cu rezistență medie la radiațiile solare și valorile 7-8 sunt specifice cernelurilor cu rezistență mare la radiațiile solare.

Pentru aplicațiile de lungă durată, în exterior, atunci când acțiunea radiațiilor solare poate fi combinată cu acțiunea climatică (ploaie, vânt, ninsoare) se

recomandă folosirea cernelurilor cu valori cuprinse în intervalul 7-8 pe scala BLUE WOOL.

Rezistența imprimărilor la acțiuni mecanice

Rezistența mecanică a imprimărilor este evaluată din punct de vedere al aderenței filmului de cerneală pe substrat și din punct de vedere al rezistenței la zgârieturi. În cazul substratelor problematice din polipropilenă sau polietilenă, aderența filmului de cerneală pe substrat poate fi îmbunătățită prin tratarea suprafețelor de imprimat cu promotori de aderență.

*Prezentare realizată
de Cristina CALAFETEANU
EDCG București
pe baza documentației furnizate
de J. Bauer — SUN CHEMICAL
Coates Screen Inks GmbH*

(continuare în numărul următor)

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”