



Nuova struttura organizzativa per le unità Narrow Web e Sheetfed

La nuova struttura organizzativa delle unità Narrow Web e Sheetfed della Siegwerk è gestita attraverso sei diverse unità di business. Le unità Narrow Web e Sheetfed portano avanti da anni uno stretto rapporto di collaborazione che permette loro di sfruttare le sinergie esistenti. Tuttavia, con effetto 1° gennaio 2014, sono state riorganizzate per accrescere l'efficienza sui rispettivi mercati:

- In qualità di Head of Sales EMEA, **Stefan Rosenberg** ha assunto la responsabilità della vendita di inchiostri per il settore Narrow Web in Europa, Medio Oriente e Africa. E' inoltre alla


Stefan Rosenberg

guida della succursale di Backnang, succedendo nella carica a Knut Detlefsen, che dopo 24 anni di fruttuoso lavoro presso la Siegwerk è meritatamente andato in pensione.

- **Rolf Montag** è il Product Manager del settore Narrow Web e riferisce a Michael Müller-Samson.

Con la riorganizzazione delle unità aziendali, la Siegwerk intende accrescere ulteriormente la sua presenza ed efficienza nei rispettivi mercati e offrire ai clienti di tutto il mondo prodotti con qualità riproducibile e servizi con standard di qualità eccellenti.

Oro Bronzo classificato come pericoloso

Nell'ambito della registrazione presso il REACH la polvere di rame è stata sottoposta a test di tossicità ed ecotossicità, per via dei quali è stato necessario riclassificare il materiale come pericoloso per l'ambiente e nocivo per la salute in caso di ingestione. Ciò comporta anche la modifica della classificazione dei prodotti Siegwerk contenenti oro bronzo.



Nel regolamento CLP (Classification/Labeling/Packaging), le leghe, tra cui i pigmenti oro bronzo, derivati da rame e zinco, vengono trattate alla stregua di una «miscela» di singole sostanze. Pertanto, le miscele contenenti rame, come p.e. i bronzi dorati, sono **ora considerate pericolose per l'ambiente e nocive per la salute in caso di ingestione**. Si considerano pericolosi per l'ambiente praticamente tutti gli inchiostri metallici a base di materie prime contenenti rame o zinco; ai sensi delle normative sui trasporti, detti inchiostri devono essere classificati come merce pericolosa (classe 9). È attualmente in preparazione una scheda informativa dell'Associazione Europea dei produttori di inchiostri da stampa (EuPIA). Per ulteriori informazioni potete rivolgervi al servizio tecnico Siegwerk.

Nuova macchina offset UV Waterless «Codimag VIVA 340 Aniflo» presso la Siegwerk Switzerland

La Siegwerk si considera pioniera nel settore degli inchiostri UV a bassa migrazione per la stampa offset UV waterless. Non sorprende dunque che la Siegwerk Switzerland abbia acquistato una macchina per testare questo processo di stampa.



Il team di Aarberg è fiero del nuovo impianto che rappresenta l'ultima generazione della tecnologia waterless e che lavora con geometria a quattro cilindri e regolazione della temperatura in automatico. Il rullo anilox trasferisce uno strato di inchiostro costante su un rullo gommato, che, a sua volta, inchiostra la lastra da stampa. La lastra da stampa trasferisce l'inchiostro sul telo gommato. Il nuovo impianto consente di analizzare in modo mirato il comportamento degli inchiostri UV nella procedura waterless per applicazioni specifiche.

Vernici UV usate per la stampa flexo

La seguente tabella mostra le vernici UV standard più richieste per la stampa flexo. (Le vernici a bassa migrazione saranno elencate nella prossima edizione di «Narrow Web».)

Codice SAP	Nuova denominazione	Note
Vernici lucide		
85-600297-7	39-8 Vernice 1004 TT 0001	Sovrastampabile a trasferimento termico; adatta per la stampa a caldo (senza silicone)
85-600533-5	Vernice OPV FL per sovrastampa	Vernice resistente ai prodotti chimici
85-601805-6	39-0 Vernice 0189	Vernice lucida per sovrastampa
85-600441-1	38-0 Vernice 0099-1	Vernice per carta termica scelta ECO, semi-protetta e protetta
Vernici con effetto release		
85-601815-5	39-0 Vernice con effetto release 0242	Vernice con effetto release per etichette multistrato
85-600335-3	39-8 Vernice con effetto release	Vernice per etichette multistrato; lunghi tempi di stoccaggio possibili
Vernici opache		
85-600347-0	39-0 Vernice opaca 0001	Vernice opaca standard (senza silicone)
85-600361-1	39-3 Vernice opaca 0001	Vernice opaca per il lato esterno delle etichette sleeves (senza silicone)
Primers		
85-601796-7	39-8 Primer 0033	Primer ibrido con componenti cat.; adesione ottimizzata (senza silicone)
85-601778-5	Primer OPV FL	Primer per supporti plastici comuni (senza silicone)

Vernici per sovrastampa HP Indigo

85-601854-4 LAB FL LM 0178 SF
 85-600297-7 39-8 Inchiostro 1004 TT 0001
 85-600533-5 Inchiostro OPV FL per sovrastampa

Le prime due vernici sono sovrastampabili a trasferimento termico. L'ultima è una vernice per sovrastampa multifunzionale, che non può essere tuttavia stampata a trasferimento termico.

Informazione importante per la sovrastampa: Dal momento che le stampe ottenute con HP Indigo hanno una bassa tensione superficiale, circa 34 dyn/cm, è necessario eseguire un pretrattamento corona. Di norma l'adesione dell'inchiostro non rappresenta un problema.

Nuovo inchiostro bianco UV a bassa migrazione per serigrafia

Processo: stampa serigrafica UV
Applicazione: etichette per imballaggi alimentari
Serie: SICURA SCREEN 78-6
Codice prodotto: 81-010283-0
78-6 Bianco coprente LM 0001

Questo bianco coprente LM senza silicone è stato sviluppato appositamente per le etichette degli imballaggi alimentari.

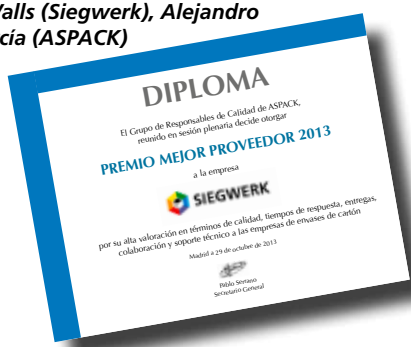
Aderisce bene sui diversi supporti plastici e la sua viscosità è formulata per la serigrafia rotativa. Ha un potere coprente intenso, è resistente allo sfregamento e ai solventi ed ha un ottimo comportamento in stampa. Per questo, è ideale per creare un effetto no-label look. Grazie all'elevata tensione superficiale, questo bianco coprente può essere sovrastampato in modo ottimale con inchiostri offset LM e flexo LM.

Siegwerk Spagna premiata come migliore fornitore



Da sinistra: G. Pérez (Siegwerk), R. Valls (Siegwerk), Alejandro García (ASPACK)

ASPACK è un'associazione indipendente di produttori di imballaggi in Spagna. Alcuni anni fa, i membri di questa organizzazione hanno creato un premio come miglior supplier allo scopo di migliorare la cooperazione con i fornitori, con l'obiettivo di raggiungere una migliore qualità a vantaggio di tutte le parti, che si traduce in maggior efficienza per il cliente. Dopo un'analisi obiettiva di monitoraggio svolto tra le aziende ASPACK, **l'anno scorso il premio è stato concesso al Gruppo Siegwerk Spagna.** La cerimonia per il conferimento del premio si è tenuta a Barcellona il 12 febbraio 2014. Denise Lejeune, Senior Manager Global HSE + Sustainability della Siegwerk, ha tenuto in tale occasione un'interessante conferenza sulla nuove normative per la sicurezza degli inchiostri da stampa (imballaggi alimentari, giocattoli, BPA).



Eccellenti risultati ottenuti dal nostro questionario clienti 2013

Molte grazie a tutti i nostri clienti che hanno partecipato al sondaggio per business unit effettuato lo scorso anno. I punti salienti evidenziati dall'indagine sono stati i seguenti:

- Circa il 95% degli intervistati valuta Siegwerk positivamente ed è soddisfatto dei suoi inchiostri e del suo servizio.
- La riproducibilità qualitativa del prodotto e le performance della supply

chain sono molto apprezzate, così come i consigli e il supporto tecnico rivolto alla clientela.

- Il 93% degli intervistati raccomanda i prodotti Siegwerk.

Grazie al riscontro ricevuto, abbiamo anche identificato opportunità per soddisfare ancor meglio le necessità dei clienti e siamo consapevoli di alcuni punti particolari che richiedono assistenza personalizzata.

Grado di valutazione del cliente, valutazione da 1 (= bassa) a 10 (= alta), in %



Clienti disposti a consigliare Siegwerk ad altri, in %



L'angolo dello stampatore

Ci è stato chiesto se Siegwerk è in grado di fornire anche inchiostri LED a bassa migrazione.

Bernd Miller, Head of Technology BU SF&UV, ha risposto nel seguente modo:

«I normali inchiostri LED sono sviluppati, testati e collaudati nell'impiego pratico. Fortunatamente, sono sempre più richiesti. Tuttavia, gli attuali inchiostri LED, della serie SICURA LEDTec, possono migrare e non sono pertanto adatti per l'impiego nel settore alimentare. **Attualmente stiamo lavorando intensamente con l'obiettivo di sviluppare serie di inchiostri LED a migrazione ottimizzata.** Lo sviluppo richiede il suo tempo, giacché la Siegwerk non scende a compromessi quando si tratta di applicazioni a migrazione ottimizzata. È nostra speranza riuscire a lanciare sul mercato serie LED a bassa migrazione nell'arco dell'anno.»

Salute Sicurezza Ambiente

In attesa del nuovo regolamento

Annunciato per il 2013, il nuovo regolamento per gli inchiostri da stampa nell'**Ordinanza Tedesca sui Beni di Consumo** si fa attendere. Il ritardo è dovuto a divergenze d'opinione tra il ministero per la tutela dei consumatori e le organizzazioni di settore. Queste richiedono prescrizioni effettivamente attuabili, come quelle definite nell'ordinanza svizzera sui beni di consumo del 2010, il cui rispetto è posto come condizione vincolante da parte di noti produttori di generi alimentari. Le organizzazioni di settore richiedono, tra l'altro, prescrizioni unitarie per tutto il territorio UE. Per queste ragioni, si prevede l'entrata in vigore del nuovo regolamento non prima della metà del 2015. Anche senza detto regolamento, la Siegwerk continuerà ad offrire inchiostri di qualità a bassa migrazione utilizzabili in modo sicuro per gli imballaggi alimentari così da non mettere a rischio i consumatori. In linea di principio, **gli stampatori che impiegano tecnologie UV dovrebbero utilizzare per gli imballaggi alimentari sempre inchiostri e vernici a bassa migrazione**, che garantiscono il rispetto degli attuali valori soglia di migrazione, e dovrebbero fare convalidare il loro processo di reticolazione attraverso appositi test di migrazione.

Buono a sapersi

Gli inchiostri trasparenti e a bassa concentrazione pigmentaria sono meno resistenti alla luce

Spesso gli stampatori ignorano che la resistenza alla luce degli inchiostri trasparenti o schiariti è sensibilmente inferiore al valore consueto di resistenza del rispettivo colore puro. Aggiungendo inchiostro bianco o schiarendo un colore, la percentuale di pigmenti colorati viene diluita fortemente, il che diviene ancor più visibile alla luce con lo sbiadirsi dei pigmenti. Questo problema (al quale si accompagna nel più dei casi la diminuzione di altri valori di resistenza, p.e. agli acidi) interessa soprattutto le tonalità del rosso, dell'arancio e del giallo.

Non si ha invece, di solito, una riduzione della resistenza alla luce con il nero, il ciano e il verde. La resistenza alla luce è indicata, tra l'altro, sulla confezione degli inchiostri. Per contrastare detto problema si consiglia di **utilizzare speciali inchiostri con pigmenti più resistenti alla luce**. Chiedete consiglio al vostro servizio tecnico presso Siegwerk se temete che, in relazione ai vostri inchiostri trasparenti o schiariti, possano verificarsi problemi legati alla resistenza alla luce.

Buono a sapersi

Chiedete al vostro tecnico applicativo Siegwerk per informazioni dettagliate su questo argomento.

Adesione dell'inchiostro su materie plastiche e carta

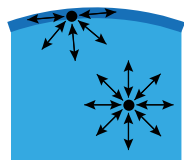
A prescindere dal processo di stampa, l'adesione di inchiostri e vernici dipende da quattro fattori:

- dalla tensione superficiale del supporto e dall'inchiostro umido,
- dalla capacità di assorbimento della superficie del supporto,
- dal tipo di asciugatura dell'inchiostro (modificazione superficiale dovuta all'essiccazione)
- dalla rugosità della superficie.

Da caso a caso questi fattori possono agire con effetti diversi.

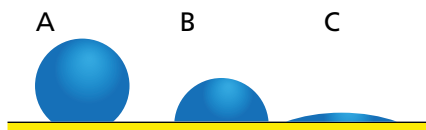
Tensione superficiale del supporto e dell'inchiostro umido

Si distinguono due tipi di forze di attrazione intermolecolari: la forza di attrazione tra due materiali differenti (p.e. tra l'inchiostro umido e il supporto) è chiamata **adesione**. Le forze di attrazione che agiscono all'interno di un materiale (per esempio all'interno di una goccia di inchiostro) sono dette **coesione**. Le forze di coesione sulla superficie di un liquido sono chiamate tensione superficiale.



Forze di coesione

Se la tensione superficiale, ossia la forza con la quale si attraggono reciprocamente le molecole sulla superficie, è maggiore rispetto alla forza di adesione tra le gocce di inchiostro e il supporto, il liquido si contrae; esso tenderà ad assumere una forma sferica, come accade per esempio con l'acqua su una superficie cerata. Se la tensione superficiale di un liquido è inferiore rispetto alla tensione superficiale del supporto o del film di inchiostro precedentemente applicato, detto liquido – p.e. l'inchiostro appena stampato – tenderà a distribuirsi sulla superficie. Appare chiaro che un inchiostro che si distribuisce sulla superficie del substrato, umidificandolo, aderisce meglio di un liquido che tende a contrarsi.



Comportamento di bagnatura di una goccia di inchiostro su una superficie solida.

Nel caso A le forze di adesione sull'interfaccia sono piccole o nulle, mentre nel caso C sono molto elevate.

La tensione superficiale viene indicata in dyn/cm (= 1 mN/m). Nel caso dei solidi, detta forza viene chiamata tensione superficiale. Qui di seguito sono elencati, a titolo esemplificativo, i valori di tensione superficiale di alcuni supporti plastici e di alcuni inchiostri UV frequentemente usati:

Polietilene LD (a bassa densità)	PE-LD	31
Polipropilene	PP	32
Polietilentereftalato	PET	43
UV SCREEN WHITE (con silicone)		24
UV SCREEN WHITE SF (senza silicone)		40
SICURA FLEX 39-8		38
SICURA FLEX 39-10 LM		39

Per ottenere un buon comportamento di bagnatura su un supporto, **è necessario che l'energia superficiale del supporto sia maggiore rispetto alla tensione superficiale dell'inchiostro**. In caso contrario, il supporto respinge l'inchiostro. Esistono due possibilità per migliorare il comportamento di bagnatura di un inchiostro:

- incrementare l'energia superficiale del supporto (p.e. attraverso un trattamento corona o l'applicazione di un primer)
- ridurre la tensione superficiale dell'inchiostro (attraverso l'impiego di silicone o altri additivi)

Capacità di rigonfiamento della superficie del supporto

La capacità di rigonfiamento o anche la parziale solubilità della superficie del supporto ha un'importanza fondamentale per l'ancoraggio dell'inchiostro quando applicato su film plastici. Sebbene il supporto si presenti sotto forma di superficie liscia, piccolissime molecole contenute nell'in-

chiostro, p.e. solventi o monomeri UV, riescono a penetrare nello strato più superiore del supporto. In genere, più piccole sono le molecole, più sono aggressive. Il PE e il PVC possiedono una buona capacità di rigonfiamento.

Tipo di asciugatura dell'inchiostro

Nel caso degli inchiostri ad asciugatura fisica, il solvente (p.e. acqua, alcool) evapora, mentre nel caso degli inchiostri ad asciugatura chimica ha luogo una reazione chimica, come per gli inchiostri UV. In entrambi i casi l'asciugatura comporta un restringimento del film di inchiostro. Nel caso degli inchiostri ad asciugatura fisica, il solvente abbandona il film di inchiostro in direzione verticale; il film asciutto è più sottile dello strato di inchiostro applicato, ma aderisce bene sul supporto. Nel caso dell'asciugatura chimica ha luogo una reazione di polimerizzazione che porta alla formazione di un reticolo tridimensionale. A seconda del sistema UV utilizzato, si ha un restringimento del 5-15% che si manifesta non solo in direzione verticale ma anche in direzione orizzontale. Ciò spiega l'effetto del curling (arricciamento) su supporti sottili di materiale plastico. La tensione accumulata nell'area di stampa porta a una riduzione dell'adesione dell'inchiostro.

Rugosità superficiale

A differenza dei supporti di materiale plastico, nel caso della carta è la rugosità superficiale a giocare un ruolo di primo piano. Se l'inchiostro riesce a penetrare nei pori della carta, si ottiene logicamente un miglior ancoraggio. Per questo, gli inchiostri aderiscono sulla carta senza problemi. Nel caso degli inchiostri UV stampati su carta, si presenta, tuttavia, il problema del «diving» (affondamento); questo fenomeno non ha nulla a che vedere con un'adesione insufficiente. Le parti liquide (leganti) dell'inchiostro UV vengono assorbite dalla carta e non possono reticolare. In questo caso si deve applicare un primer sul supporto per chiudere i pori.