



Nota applicativa



Inchiostri e materiali di consumo **Il rispetto dell'ambiente: gli inchiostri "green" e i processi "ecologici" per il raggiungimento degli obiettivi aziendali**



Sul piano del packaging, che si parli di soluzioni ecocompatibili, sostenibili o biodegradabili, le aziende produttrici sono sempre più alla ricerca di nuove vie e nuovi modi per essere "green".

Un packaging ecologico è sicuramente un vantaggio per l'ambiente, ma esistono molte altre iniziative che possono garantire una maggiore sostenibilità ambientale, oltre a recare riconoscimenti ai produttori. Da questo punto di vista, prendere in considerazione tutte le aree della produzione e del confezionamento nel loro complesso, esaminando per esempio anche i sistemi di codifica e marcatura, può aiutare di molto ogni azienda a ridurre gli sprechi, a migliorare l'efficienza, a risparmiare denaro, a gestire meglio e ad aumentare il business.

La sfida

Un numero sempre crescente di produttori si sta impegnando in iniziative ambientali, tuttavia il concetto di "rispetto dell'ambiente" può assumere molti significati differenti per le differenti persone, a seconda del segmento di mercato e dei fattori che i clienti e i produttori ritengono più importanti.

Non è sempre facile riconoscere e identificare tutte le aree in cui è utile introdurre migliorie in materia di attenzione per l'ambiente, in particolare negli impianti di produzione caratterizzati dalla presenza di un'ampia gamma di attrezzature e da un'estrema varietà di processi.

I vantaggi di Videojet

Videojet si impegna da tempo nell'aiutare i clienti a raggiungere gli obiettivi di sostenibilità, identificando potenziali aree di miglioramento nei processi di codifica e marcatura: per esempio, Videojet continua a sviluppare nuove tecnologie di stampa e a formulare nuovi inchiostri "green" allo scopo di assicurare un basso impatto ambientale.

I reparti di Ricerca e Sviluppo di Videojet sono impegnati a fornire prodotti sicuri, di alta qualità ed estremamente affidabili, evitando l'utilizzo di materiali che non risultino conformi alla Nuova Direttiva RoHS. I prodotti di Videojet sono inoltre conformi ai requisiti REACH, una normativa dell'Unione Europea che regola la produzione e l'utilizzo di sostanze chimiche, nonché il loro potenziale impatto sulla salute delle persone e sull'ambiente. I team di chimici specializzati nella formulazione degli inchiostri si impegnano a creare nuovi fluidi per i clienti che hanno definito obiettivi di sostenibilità ambientale focalizzati su un minore utilizzo di determinati solventi, come il metiletilchetone (MEK) o il metanolo.

Una codifica "green"



Conoscere gli inchiostri

Un solvente è un componente dell'inchiostro che funziona da vettore per tinta e resina, inoltre è fondamentale per il processo applicativo, perché può incidere su proprietà quali il tempo di asciugatura e l'aderenza dell'inchiostro stesso. Molti componenti chimici, tra cui il MEK, possono essere utilizzati come solventi, tuttavia un numero sempre maggiore di aziende è alla ricerca di nuove vie e nuove soluzioni per ridurre l'impiego di tali tipi di solventi nella produzione.

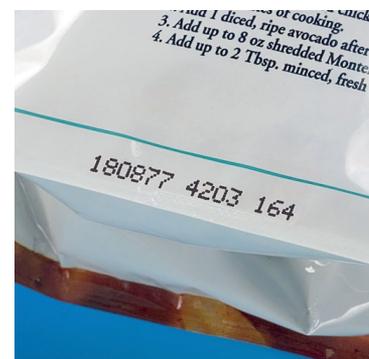
Videojet ha sviluppato fluidi caratterizzati da un basso tasso di composti organici volatili (VOC) per aiutare i clienti a rispettare le normative in materia. Ogni testo normativo presenta una propria definizione di "basso". I produttori, una volta definito che cosa significhi "basso" per la propria azienda, possono confrontarlo con le informazioni relative ai VOC contenute nella scheda tecnica e di sicurezza (MSDS, Material Safety Data Sheet).

Non in tutte le applicazioni è possibile utilizzare fluidi a bassa presenza di composti organici volatili, poiché in alcuni casi l'utilizzo di tali fluidi rischia di avere addirittura un impatto ambientale maggiore rispetto all'uso di fluidi con un alto tasso di VOC.

Per soddisfare gli obiettivi dei produttori di ridurre VOC, HAP (Hazardous Air Pollutants), agenti cancerogeni, mutageni, allergeni o ogni altro tipo di sostanza potenzialmente dannosa e, al tempo stesso, per adempiere ai requisiti di ecosostenibilità, Videojet propone una vasta gamma di inchiostri che impiegano solventi alternativi quali etanolo, acetone e acqua.

"Il nostro obiettivo è aiutare i clienti nella riduzione dell'impatto ambientale delle attività di codifica, fornendo loro soluzioni in grado di soddisfare i requisiti previsti nelle diverse normative."

Sherry Washburn, *Business Unit Manager* di Videojet
Divisione Inchiostri e Materiali di Consumo





Low-odor

Alcuni prodotti di largo consumo e alcuni alimenti tendono ad assorbire l'odore dell'ambiente circostante durante i processi di produzione, confezionamento e codifica. Per risolvere questo problema, gli inchiostri di Videojet a bassa esalazione sono stati formulati appositamente con solventi e resine/tinte praticamente inodori. Questi inchiostri sono stati concepiti e realizzati per ridurre la necessità di ventilazione, assicurando un processo di codifica con un minore impatto.

Ideali per: *confezioni di pane e prodotti da forno, altri packaging alimentari codificati in prossimità del processo di riempimento e packaging di prodotti del settore del tabacco.*

MEK-free

Nonostante il MEK non sia stato classificato tra gli inquinanti atmosferici pericolosi (HAP, Hazardous Air Pollutants) e nemmeno tra le sostanze chimiche dannose per l'ozono (ODC, Ozone Depleting Chemicals), le normative e le esigenze di codifica locali e specifiche possono implicare un uso limitato di inchiostri a base MEK. La gamma di inchiostri MEK-free è compatibile con un'ampia varietà di superfici, processi di codifica e requisiti di durata. Alcuni di questi inchiostri sono inoltre in grado di aumentare l'efficienza della stampante per ridurre ulteriormente il consumo di solventi.

Ideali per: *contenitori alimentari, lattine, buste, sacchetti, bottiglie, flaconi, etc. in LDPE, HDPE, polipropilene, polistirene, PVC, ABS, policarbonato, acciaio inox, stagno, alluminio e vetro.*



Fast dry

In qualità di solvente ad asciugatura rapida, l'acetone è privo di composti organici volatili (VOC, Volatile Organic Compounds) e garantisce una codifica che permane a lungo. I codici stampati con gli inchiostri fast dry di Videojet si asciugano velocemente, evitando sbavature e trasferimenti di inchiostro.

Ideali per: *linee di produzione ad alta velocità in cui è frequente il contatto tra prodotti adiacenti oppure prodotti che vengono in contatto con il nastro e i binari della linea di produzione appena dopo la codifica (a causa delle restrizioni presenti sulla linea stessa); codifica nei Paesi con normative e requisiti più severi relativi alla presenza di VOC o codifica all'interno di aziende che hanno adottato iniziative specifiche per la riduzione dei VOC.*

Halogen-free

Si tratta di inchiostri formulati appositamente senza alogeni e progettati per soddisfare i rigorosi standard previsti nel settore elettronico. Grazie a questi inchiostri, i codici garantiscono la massima resistenza ad abrasioni, a particolari condizioni di temperatura e ad agenti chimici.

Ideali per: *prodotti conformi alla Nuova Direttiva RoHS (2011/65/UE, Allegato II) per soddisfare una vasta gamma di esigenze applicative, tra cui la stampa su dissipatori di calore, condensatori, connettori e nastri ad alto isolamento.*



Le stampanti a Getto d'Inchiostro Continuo (CIJ) della Serie 1000 di Videojet sono state progettate con l'obiettivo di garantire la massima efficienza e la più lunga durata, anche grazie all'"ecologicità" e "sostenibilità" del core e delle parti sostituibili, con una riduzione del consumo di materie prime ed energia.

Riduzione dell'impatto ambientale, riciclo e riutilizzo

Un altro modo per minimizzare l'impatto della codifica e della marcatura sull'ambiente è ridurre l'impiego di materiali in eccesso nel processo di confezionamento. Per esempio, scegliere le stampanti inkjet di Videojet per la codifica diretta sui packaging e sulle scatole (anziché codificare su un'etichetta applicata a un prodotto) consente alle aziende di soddisfare gli obiettivi di recupero, riciclo e riutilizzo. Videojet aiuta ulteriormente a ridurre gli sprechi utilizzando materiali per imballare e spedire le proprie forniture che siano facilmente riciclabili presso gli stabilimenti dei clienti.

Inoltre, il sistema di erogazione dei fluidi Smart Cartridge™ (presente sulle stampanti CIJ della Serie 1000) assicura innumerevoli vantaggi in termini di prestazioni, riducendo lo spreco di fluidi e il consumo di solvente.



Conclusioni

Sono molti i modi in cui i produttori possono contribuire a rendere più "green" il nostro pianeta. Forse i processi di codifica e marcatura rischiano di apparire scarsamente rilevanti a un primo impatto, tuttavia Videojet prende molto sul serio il proprio ruolo nella salvaguardia dell'ambiente e desidera supportare gli obiettivi di sostenibilità ambientale dei propri clienti, grandi o piccoli che siano.

La maggior parte delle stampanti di Videojet è stata progettata con lo scopo primario di garantire una minima produzione di emissioni; inoltre, l'ampia gamma di fluidi ecocompatibili risulta conforme a svariati requisiti ambientali dei differenti settori produttivi.

Per maggiori informazioni o per una consulenza gratuita in merito, rivolgetevi con fiducia al vostro referente Videojet locale.

Per informazioni,
chiama **+39 02 55376811**
invia un'e-mail all'indirizzo
info.italia@videojet.com
o visita il sito **www.videojet.it**

Videojet Italia srl
Via XXV Aprile, 66/C
20068 Peschiera Borromeo (MI)

© 2021 Videojet Technologies Inc. — Tutti i diritti riservati.

Videojet Technologies Inc. persegue il miglioramento continuo dei propri prodotti e servizi. Videojet si riserva pertanto il diritto di modificare il progetto e/o le specifiche tecniche senza preavviso.

