



Nota applicativa



Industria chimica

L'ottimizzazione della qualità dei codici sui packaging in plastica

La sfida

Flaconi e altre tipologie di contenitori di plastica vengono spesso scelti per l'imballaggio dei prodotti chimici, per via della loro capacità di veicolare in sicurezza i prodotti e di essere subito riconoscibili quando esposti nei punti vendita. Tuttavia, codificare sui materiali plastici comporta numerose problematiche, tra cui quelle relative al contrasto, all'aderenza e alla permanenza dei codici. Codici poco chiari, non permanenti o non correttamente posizionati espongono i consumatori a rischi, senza contare l'impatto negativo sulla reputazione del brand.

I vantaggi di Videojet

Videojet propone un ampio ventaglio di soluzioni per ottenere la qualità di codifica e la chiarezza che ogni produttore desidera sui propri packaging in plastica:

- Con una gamma di oltre 640 fluidi specifici per ogni applicazione, Videojet produce più inchiostri e materiali di consumo di qualsiasi altro fornitore di soluzioni per la codifica e la marcatura industriale, e può pertanto aiutare ogni azienda a individuare l'inchiostro migliore per i propri contenitori in plastica.
- Inoltre, Videojet offre un'ampia scelta di sistemi di marcatura laser e, con questa tecnologia, è in grado di fornire soluzioni che garantiscono una codifica permanente, praticamente in qualsiasi tipo di applicazione.

La plastica viene spesso scelta come materiale per il packaging dei prodotti chimici per via dei numerosi vantaggi che assicura, tra cui la proprietà di rappresentare una valida barriera protettiva, la possibilità di essere riciclata e la resistenza agli agenti chimici. Tuttavia codificare un packaging in plastica può risultare talora molto difficile, a seconda della superficie, della forma e del colore del materiale. Seguendo tre semplici passaggi le aziende possono individuare la soluzione di codifica ottimale per i propri imballaggi in plastica.

1. Valutazione delle esigenze di codifica specifiche

I fattori da considerare per ottenere una codifica ottimale sono molteplici. Eccone alcuni.

Livello di contrasto desiderato

Lo scopo della codifica varia a seconda del prodotto. Per esempio, se l'efficacia chimica del prodotto diminuisce dopo la data di scadenza, questa data deve risultare chiaramente visibile. Al contrario, le informazioni sul lotto/batch (utilizzate a fini di richiamo per ragioni di tracciabilità dei prodotti) possono anche essere indicate con codici meno evidenti. Per il produttore è quindi fondamentale stabilire se il codice richieda un contrasto elevato o se, per un determinato prodotto, sia preferibile un codice con un livello di visibilità inferiore.

Aderenza dell'inchiostro

I packaging in plastica vengono trattati con additivi plastificanti "scivolosi" che migliorano la flessibilità della plastica stessa, ma rendono più difficoltosa l'aderenza dell'inchiostro. Inoltre, molti prodotti chimici contengono componenti che, in caso di fuoriuscita, rischiano di rimuovere o compromettere i codici stampati a inchiostro. D'altro canto, la permanenza del codice rappresenta un elemento fondamentale per proteggere i clienti e la reputazione del brand. Ad esempio, se un prodotto chimico può essere nocivo per i clienti, tale indicazione dovrà essere marcata in maniera permanente. Per individuare la soluzione di codifica migliore, il produttore deve valutare con attenzione le caratteristiche del prodotto e del packaging che lo contiene.

Posizione del codice

Anche se questo aspetto viene spesso trascurato, la posizione del codice può avere effetto sia sul contrasto che sulla permanenza del codice stesso. Ove possibile, è preferibile codificare su un'etichetta anziché direttamente sulla plastica, in modo da aumentare il contrasto e la permanenza del codice, soprattutto nel caso di flaconi e contenitori di colore scuro. Spesso realizzare apposite "finestre di stampa" dove codificare (vale a dire aree specifiche sul flacone destinate alla codifica o etichette prestampate con un colore diverso da quello del flacone) può garantire un maggior contrasto del codice.

2. Individuazione della tecnologia di codifica ottimale

Due sono le principali tecnologie di codifica per i packaging in plastica: quella a Getto d'Inchiostro Continuo (CIJ) e quella laser. Entrambe possono garantire specifici vantaggi, da considerare in base alle proprie esigenze di codifica.

Getto d'Inchiostro Continuo (CIJ)

La tecnologia di codifica CIJ, che utilizza inchiostro, è estremamente versatile e si rivela ideale per superfici curve e su linee di produzione a elevate velocità. Generalmente i codici a inchiostro sono durevoli. Tuttavia, se ne può verificare un degrado in ragione del tipo di plastica, di eventuali fuoriuscite di prodotto o dell'ambiente di utilizzo del prodotto stesso. La maggior parte di questi rischi può essere attenuata scegliendo una formulazione di inchiostro appropriata. Per esempio, sebbene il nero sia generalmente il colore standard per l'inchiostro CIJ, spesso non è l'ideale per i packaging scuri. In casi come questo, un inchiostro giallo, uno bianco o uno rosso possono assicurare un livello di contrasto migliore. Con oltre 640 fluidi specifici per ogni applicazione, Videojet propone una vasta gamma di inchiostri colorati CIJ, aiutando i produttori a scegliere la soluzione in grado di garantire una perfetta aderenza e il contrasto ottimale su flaconi, packaging tubolari e contenitori in plastica.

Marcatura laser

I laser marcano codici permanenti direttamente sul flacone o sull'etichetta, modificando il materiale in modo che sia impossibile rimuovere il codice senza danneggiare la superficie del prodotto. Oltre alla permanenza, un ulteriore vantaggio della marcatura laser è rappresentato dall'alta risoluzione dei codici marcati. Tuttavia, la codifica laser ha una palette di colori ristretta, il che può tradursi in un contrasto limitato sulla maggior parte dei materiali plastici. Questa tecnologia si rivela quindi perfetta quando il codice deve risultare "discreto", cioè non distogliere l'attenzione dal design del packaging (come avviene nel caso dei prodotti "brandizzati"). Viceversa, se è di fondamentale importanza che il codice fornisca al cliente informazioni "vitali", è consigliabile effettuare la marcatura laser sull'etichetta, così da ottenere una maggiore leggibilità. Videojet è leader nell'offerta di marcatori laser, (a sorgente CO₂, a fibra e UV), oltre a disporre di un ampio range di lenti di ogni dimensione, il che consente di individuare e configurare la soluzione corretta per ogni esigenza e applicazione.

3. Effettuazione di test e campionature

In ragione della varietà dei materiali plastici e dei colori, diventa fondamentale testare le soluzioni di codifica prima di avviare la produzione. Tali test possono aiutare un produttore a determinare se la tecnologia soddisfa le sue esigenze di codifica in termini di contrasto, permanenza e posizione.

Videojet mette a disposizione dei clienti un laboratorio dedicato che realizza prove e campioni ed è in grado di eseguire vari tipi di codifica su differenti tipologie di packaging, utilizzando le diverse tecnologie. A seguito dell'effettuazione di questi test, il laboratorio potrà suggerire al cliente la tecnologia ottimale per il suo packaging, inviandogli le campionature realizzate in modo da consentirgli di assumere una decisione consapevole prima di effettuare l'investimento su un determinato codificatore o marcatore.



Codice CIJ nero su vinile



Codice CIJ su plastica scura



Codice laser su etichetta in carta



Codice laser su plastica

Conclusioni

Flaconi, packaging tubolari e contenitori in plastica rappresentano per il produttore una scelta vantaggiosa per proteggere il prodotto e comunicare la posizione e l'immagine del brand, ma possono comportare problematiche di codifica. E, su questo punto, Videojet può aiutare le aziende. Il qualificato team commerciale di Videojet può aiutare ogni produttore a definire le sue esigenze di codifica specifiche, discutere dei trade-off tra le varie tecnologie e fornire campioni dei codici sui suoi imballaggi, aiutandolo così a effettuare la scelta del tipo di codificatore o marcatore nella massima sicurezza e tranquillità.

Rivolgetevi con fiducia al vostro referente Videojet per richiedere ulteriori informazioni in merito, un'analisi della vostra linea di produzione o una campionatura di verifica sui substrati da voi utilizzati.

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)

© 2015 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.

Nota Applicativa Ind. Chimica-Ottimizzazione della Qualità dei Codici sui Packaging in Plastica-0915
Realizzato negli U.S.A.
Stampato in Italia-0915

