

MuCell con In Mold Labeling

<p>Il processo di schiumatura fisica sviluppato da Trexel è stato esteso alla produzione di imballaggi.</p>

5 marzo 2014 07:15

Trexel ha ampliato l'ambito di applicazione del processo di schiumatura fisica al settore dell'imballaggio, introducendo il nuovo processo MuCell 3D IML per etichettatura nello stampo.



Questa tecnologia, che mette in rilievo l'etichetta sulla confezione senza richiedere dispositivi speciali o lavorazioni secondarie, è stata applicata alla vaschetta in polipropilene da 500 grammi per margarina sviluppata da Paccor per Unilver, già vincitrice del DuPont Packaging Silver Award nel 2013 e del premio Emerging Technology promosso da SPI in occasione della NPE 2012.

Rispetto alle precedenti vaschette, si è ottenuta una riduzione del 6% del materiale impiegato, con un abbattimento del 40% della forza di chiusura necessaria per lo stampaggio e il 15% in meno di pressione nelle cavità dello stampo.

Il processo prevede l'etichettatura nello stampo su un contenitore in polipropilene espanso, attraverso una maschera selettiva che crea aree prive di adesione. Una volta immesso azoto all'interno del polimero, questo migra attraverso l'etichetta e il polimero dove questi sono aderenti, mentre nelle aree prive di adesione l'azoto si accumula tra la resina e l'etichetta, creando una struttura a bolle con effetto tattile simile al braille.

Il processo non richiede costi aggiuntivi di stampo o lavorazioni secondarie, consentendo una diversificazione della confezione o della stampa che migliora la visibilità sullo scaffale; è anche possibile introdurre indicazioni Braille per non vedenti. Grazie al processo di schiumatura, si riduce il peso del packaging e, allo stesso tempo, la richiesta di forza di chiusura della pressa, con risparmi di energia, tempo e materiale.

Secondo la società americana, ulteriori benefici vengono dalla riduzione degli stress, dei ritiri post-stampaggio e delle distorsioni, che portano ad una migliore stabilità dimensionale della confezione.